Série verte

Immunolgie



MEDECINE

LA SERIE VERTE



ANNALES

IMMUNOLOGIE



Examens corigés et classés par cours

S^3

Edition 2010



Sommaire

1ère Etape de la préparation

Questions d'examens classées par Cours

1. LES ORGANES LYMPHOÏDES

QCM n° 1 du 1ère EMD 2007 (RF)

1. Le thymus est un organe (indiquez la ou les réponses inexactes) :

A. Lymphoïde secondaire.
B. Lympho-épithélial.
C. qui est un lieu de réactions immunitaires.
D. Où la maturation des lymphocytes se fait du cortex vers la médulla.
E. Où la sélection négative permet d'éliminer les lymphocytes auto-réactifs.

AC

Commentaire :
Le thymus est un organe lymphoïde primaire , lieu de sélection et maturation des lymphocytes

QCM n° 2 du 1ère EMD 2007 (RF)

2. les organes lymphoïdes primaires (indiquez la ou les réponses inexactes) :

A. Apparaissent tôt durant la vie embryonnaire.
B. Comprennent la rate et le thymus chez l'homme.
C. Ont un développement dépendant des stimulations antigéniques.
D. Sont le siège principal de la lymphopoïèse.
E. Sont situés en dehors des voies de pénétration de l'antigène.

BC

Commentaire :
Les organes lymphoïdes primaires comprennent la moelle osseuse et le thymus, acquièrent le répertoire de reconnaissance pour les AG et apprennent à distinguer les AC du soi qui sont tolérés des AC de non soi qui ne le sont pas ,et sont situés en dehors de la pénétration de la circulation des AG contrairement aux organes lymphOides secondaires.

QCM n° 3 du 1ère EMD 2007 (RJ)

3. la rate (indique la ou les réponses exactes) :

A. Comprend du tissu lymphoïde organisé autour d'une artère centrale.
B. Renferme la pulpe blanche dont le développement est indépendant des stimulations antigéniques exogènes.
C. Est le lieu de différenciation des lymphocytes T et B.
D. Est le siège des réponses T indépendantes.
E. Est spécialisée dans la réponse aux antigènes pénétrant par voie sanguine.

DE

Commentaire :
la pulpe blanche qui dessine des îlots dans la pulpe rouge, forme des manchons (gaines lymphoïdes péri artérielles faits essentiellement de lymphocytes T) autour des artères centrale.
La rate est un organe richement vascularisé c'est le plus gros organe lymphatique chez l'homme.
Le lieu de différenciation des lymphocytes T est le thymus et celui des lymphocytes B est la moelle osseuse, la rate et les nœuds lymphatiques sont lieu de maturation (activés par les antigènes) des lymphocytes

QCM n° 1 du 1ère EMD 2004 (RF)

4. la rate :

A. Est un organe lympho-épithélial.
B. N'atteint un développement complet qu'après la naissance à la faveur des stimulations antigéniques.
C. Est un lieu privilégié de la réponse immunitaire.
D. est impliquée exclusivement dans la réponse en anticorps aux antigènes thymo-indépendants.
E. comporte des zones thymo-dépendantes et des zones thymo-indépendantes.

ADE

Commentaire :
La rate est un organe lymphoïde secondaire, lieu d'élaboration de la réaction immunitaire et de purification du sang.
Le ganglion comporte des zones thymo-dépendantes et des zones thymo-indépendantes.

QCM n° 2 du 1ère EMD 2004 (RF)

5. la sélection intra-thymique T :

A. Est réalisée grâce aux contacts entre cellule T et cellule du stroma.
B. Permet l'élimination importante des cellules T par apoptose.
C. Ne permet pas l'élimination des lymphocytes autoréactifs.
D. Ne permet pas une expansion sélective des thymocytes.
E. Fait partie du processus de différenciation.

CD

Commentaire :
Contrairement aux LB qui reconnaissent les AG natifs les LT ne reconnaissent que les peptides issus de la dégradation des AG associés à une molécule CMH de classe 2 pour les LTCD4 et classe CMH1 pour les LTCD8 et ceci après une sélection positive puis les deux populations simples positifs subissent une sélection négative qui met fin par appoptose aux LT autoréactifs.

QCM n° 3 du 1ère EMD 2004 (RF)

6. les centres germinatifs :

A. Se forment dans les organes lymphoïdes centraux.
B. N'apparaissent pas après stimulation antigénique.
C. Sont retrouvés dans les follicules secondaires.
D. Sont le siège de différenciation de lymphocytes B activés.
E. Contiennent des cellules dendritiques, des macrophages et des lymphocytes T CD4+.

ABE

Commentaire :
Les centres germinatifs se forment dans les la partie externe du cortex des ganglions lymphatiques, ou les lymphocytes B en division prédominent .c'est une zone B dépendante ou les LB s'organisent en follicules primaire en dehors de toute stimulation mais si il ya une stimulation, d'un centre, le follicule se transforme en follicule secondaire et donc un centre germinatif.

QCM n° 1 du 1er EMD 2003 (RJ)

7. Le thymus :

A. Organe lympho-épithélial.
B. Constitue le lieu privilégié de réponse immunitaire.
C. Atteinte son développement complet après naissance à la faveur des stimulations antigéniques.
D. Termine son ontogenèse au cours de la vie fœtale.
E. Est siège de sélection du répertoire T.

ADE

Commentaire :
Le thymus se développe dès la 6éme semaine de la géstation de la 3éme et 4éme poche phanyngée qui donne également les glandes parathyrOides et certains gros vaisseaux ; Le thymus est très développé à la naissance, suibit une involution à partir de la puberté sans toute fois dispaître complétement.il est le siège d'une selection thymique ;

QCM n° 2 du 1er EMD 2003 (RJ)

8. Les organes lymphoïdes secondaires comprennent :

A. Ganglions lymphatique.
B. Rate.
C. Végétations.
D. Amygdales.
E. Moelle osseuse.

ABCD

Commentaire :
La moelle osseuse et le thymus sont des organes lymphoïdes primaires.

QCM n° 3 du 1er EMD 2003 (RJ)

9. Les ganglions lymphatiques :

A. Sont des organes lymphoïdes périphériques.
B. Ont un développement indépendant de toute stimulation antigénique.
C. Comportent : zone thymo dépendante et zone thymo indépendant.
D. Sont le site de développement des réponses immunitaires spécifique.
E. Sont le lieu de différenciation des lymphocytes B.

ACDE

Commentaire :
Les ganglions lymphatiques sont des nœuds lymphatiques groupés le long des vaisseaux lymphatiques.
Ils ont un développement dépendant des stimulations antigéniques car qui transforment les follicules primaire en centre germinatifs.
Ils ont un rôle dans l'immunité non spécifique quand ils jouent un rôle de filtre qui épure la lymphe et sont aussi contribuent dans l'activation du système immunitaire spécifique car ils abritent des lymphocytes T et B ainsi que des plasmocytes

QCM n° 8 du 1er EMD 2003 (RJ)

10. Les cellules B :

A. Possèdent un récepteur membranaire pour GR de mouton (CD_2).
B. Occupent de façon majoritaire la zone para corticale des ganglions lymphatiques.
C. Expriment à la surface l'Ig membranaire.
D. Possèdent un récepteur pour EBV.
E. Sont capables de sécréter des Ac après stimulation antigénique.

QCM n° 1 du 1er EMD 1999 (RF)

11. Le thymus : (RF)

A. Est un organe lympho-épithélial.
B. Est le siège de la sélection du répertoire T.
C. A un développement indépendant des stimulations antigéniques.
D. Termine son ontogenèse au cours de la vie fœtale.
E. Est le siège de la majorité des réponses.

E

Commentaire :
Le thymus est le siège de différentiation des lymphocytes T et leur immunocoméptence.

QCM n° 2 du 1er EMD 1999 (RF)

12. Les organes lymphoïdes secondaires : (RF)

A. Comportent essentiellement la rate et les ganglions.
B. Est le siège de maturation et de différenciation des lymphocytes.
C. Sont localisées au niveau de toutes les zones de pénétration des antigènes.
D. Constituent le lieu privilégie de la réponse immunitaire.
E. N'atteignent leur développement complet qu'après la naissance à la faveur des stimulations antigénique.

B

Commentaire :
La maturation et différenciation des lymphocytes siègent au niveau des organes lymphoïdes primaire (moelle Osseuse et thymus)
Les organes lymphoïdes secondaires sont situés sur la voie de pénétration de la circulation des AG et leur développement est dépendant des stimulations antigéniques, sont le siège de réponse immunitaire, ils permettent le contact entre les LB, LT et les AG

QCM n° 1 du 1er EMD 1998 (RJ)

13. Les organes lymphatiques primaires :

A. Peuvent être le siège d'une réponse immunitaire
B. Apparaissent les premiers au cours de la vie embryonnaire.
C. Sont essentiellement le thymus et la moelle osseuse chez l'homme.
D. Constituent le siège d'une prolifération antigène dépendante.
E. Sont colonisés par des cellules lymphoïdes d'origine variable au cours de l'oncogènes

BC

Commentaire :
Les organes lymphoïdes primaires offrent un micro environnement propice au développement et différenciation des lymphocytes c'est à ce niveau acquièrent le répertoire de reconnaissance pour les AG, donc ils apprennent à distinguer les AC du soi qui sont tolérés des anticorps de non soi qui ne le sont pas normalement.

QCM n° 2 du 1er EMD 1998 (RJ)

14. Les lymphocytes T :

A. Subissent une inactivation intrathymique
B. Apprennent à reconnaître des Ag du soi dans le thymus.
C. Acquièrent dans le thymus des marqueurs spécifiques.
D. Expriment au repos des Ag HLA de classe II.
E. Constituent la majorité des lymphocytes circulants.

BE

Commentaire :
Les lymphocytes T subissent deux types de séléction :
Positive ; où ils aquièrent des marqueur spécifiques CD4ou CD8 .
négative : où les LT autoréactif sont tués par appoptose .
Les LT expriment les CMH II quand elles sont activées.
Les lymphocytes présentent 90% de la population lymphoïde.

QCM n° 1 du 1er EMD 1993

15. Les organes lymphoïdes primaires : (Réponse F)

A. Sont essentiellement le thymus et la bourse de FABRICUS.
B. Apparaissent les premiers au cours de la vie embryonnaire.
C. Constituent le siége d'une prolifération cellulaire antigène dépendante.
D. Sont colonisés par des cellules lymphoïdes d'origine variable au cours de l'ontogénie.

CD

(la ou les RJ) QCM n° 1 Rattrapage 2002

16. Parmi les organes lymphoïdes suivants, indiquer celui ou ceux dont le développement est indépendant de toute stimulation antigénique exogène :

A. Thymus.
B. Ganglion lymphatique.
C. Tissu lymphoïde associé au tube digestif.
D. Pulpe blanche de la rate.
E. Amygdale.

A

Commentaire : Seuls les organes lymphoïdes primaires se développent en dehors de toute stimulation antigénique.

(la ou les RJ) QCM n° 2 Rattrapage 2002

17. Au niveau des organes lymphoïdes, les régions thymo-dépendantes sont :

A. L'aire para corticale des ganglions lymphatiques.
B. La corticale externe des ganglions lymphatiques.
C. Le manchon lymphoïde péri-artériel de la pulpe blanche de la rate.
D. Les follicules et la zone marginale de la pulpe blanche de la rate.
E. La zone médullaire des ganglions lymphatiques.

BC

Commentaire :
La zone para corticale des ganglions lymphatiques sont B Dépendantes (centre germinatif)
Les zones médullaires des ganglions lymphatiques abritent des LB et LT ainsi que des plasmocytes.

(la ou les RJ) QCM n° 4 Rattrapage 2002

18. Les lymphocytes T :

A. Sont peu représentées dans le sang circulant.
B. Sont morphologiquement différents des lymphocytes B.
C. Ont comme marqueurs d'activations le CD25 et les antigènes HLA de classe II.
D. Comprennent une sous-population TI LTCD4+ qui synthétise de L'IL4 et L'IL6.
E. Portent à leur surface les molécules CD2 et CD3.

CE

Commentaire :
Les lymphocytes T sont cinq fois plus abondants que les lymphocytes B.
L'activation des LT par un AG : d'abord c'est le complexe tri-moléculaire (CMH-(CD4/CD8)-(TCR-CD3)) puis il y'aura d'autres molécules de co-activation CD58, le signal le plus important est celui de CD28 qui donne le signal d'activation qui sera fructueuse et productive et activation des LT, les LT activés à leur tour vont exprimer :
- CD25+ qui vont sécréter IL2 qui agit sur les autres lymphocytes ;
- CM2comme les CPA et les cellules épithéliales ;
Les LT CD4+ synthétique l'IL4 , L'IL4 et l'IL13.

(la ou les RF) QCM n° 1 Rattrapage 2001

19. Les organes lymphoïdes primaires :

A. Apparaissent les premiers au cours de la vie embryonnaire.
B. Constituent le siège d'une prolifération cellulaire antigène dépendante.
C. Sont colonisés par des cellules lymphoïdes d'origine variable au cours de l'ontogenèse.
D. Sont situées en dehors des voies de pénétration des antigènes.
E. Sont essentiellement le thymus et la bourse de Fabricius.

B

(la ou les RF) QCM n° 3 Rattrapage 2001

20. Le lymphocyte T peut avoir comme fonction :

A. Auxiliaire de la réponse immunitaire.
B. Cytotoxique.
C. Régulateur de la réponse immunitaire humorale.
D. Sécréteur de Cytokines.
E. Support important de la réponse immunitaire innée.

E

Commentaire :
Les LT sont support important de la réponse immunitaire aquise.

(la ou les RJ) QCM n° 1 Synthèse 2005

21. Parmi les organes lymphoïdes suivants, indiquer celui ou ceux dont le développement dépend des stimulations antigéniques exogènes :

A. Ganglion lymphatique.
B. Tissu lymphoïde associe au tube digestif.
C. Thymus.
D. Pulpe blanche de la rate.
E. Amygdale.

ABDE

Commentaire :
Car ils sont des organes lymphoïdes secondaires

(la ou les RF) QCM n° 2 Synthèse 2005

22. Les cellules épithéliales thymiques :

A. Jouent un rôle inducteur dans la différenciation des cellules souches en lymphocytes T.
B. Sont à l'origine de la sécrétion d'hormones thymiques.
C. Sécrètent des Cytokines telles que L'IL1.
D. Se regroupent dans la zone corticale pour former les corpuscules de Hassal.

AC

Cimmentaire :
Les cellules épithéliale sont des cellules nourricières, contiennent des granulations dans leur cytoplasme de nature sécrétrice (hormones : thymosine, thymopoéiine et thymoline).
Les macrophages libèrent Il1 agent de co-stimulation qui accroît l'activation des lymphocytes T

2. LES CELLULES IMPLIQUEES DANS LA REPONSE IMMUNITAIRE (LYMPHOCYTE T ET LYMPHOCYTE B)

(la ou les RJ) QCM n° 5 du 2ème EMD 2009

5. Les lymphocytes de type TH2 : Indiquer la ou les réponses exactes :

A. Reconnaissent les antigènes endogènes associés aux molécules de CMH classe II.
B. Produisent de l'interleukines 2 (IL-2).
C. Produisent de l'interleukines 4 (IL-4).
D. Sont impliqués dans les réponses immunes cellulaires.
E. Sont impliqués dans les réponses immunes humorales.

CE

(la ou les RJ) QCM n° 6 du 2ème EMD 2009

6. La réponse humorale thymo-indépendante : Indiquer la ou les réponses exactes

A. Nécessite l'expression de CD40-L par les lymphocytes B activés.
B. S'accompagne souvent par le phénomène de commutation de classe d'Immunoglobuline (Switch).
C. Est IL-4 indépendante.
D. Génère parfois des lymphocytes B mémoires.
E. Est plus efficaces lors des contacts ultérieurs avec le même antigène.

DE

QCM n° 4 du 1ère EMD 2007 (RF)

1. les lymphocytes T (indiquez la ou les réponses inexactes) :

A. Sont produits dans le thymus à partir des Cellules Souches Lymphoïdes (CSL) qui le colonisent.
B. Représentent 20 – 30 % des lymphocytes circulants.
C. Reconnaissent l'antigène via le récepteur T de l'antigène (TCR).
D. Expriment en majorité un récepteur γδ.
E. Ne répondent à un antigène que s'il est présenté sous forme de peptides associés à des molécules HLA.

BD

Commentaire :
Les cellules souches lymphoïdes progénétrices Lb (restent dans la moelle osseuse) et progénétrice LT(migrent dans le thymus).
Les lymphocytes T présente 4/5 des lymphocytes. En majorité ils expriment le récepteur aB.
Contrairement aux lymphocytes B, les lymphocytes T ne répondent à un antigène que s'il est présenté dans un contexte HLA sur la membrane d'une cellule présentatrice d'Ag(CPA) contrainte décrite sous le nom de phénomène de restriction par les molécules HLA.

QCM n° 5 du 1ère EMD 2007 (RF)

2. les lymphocytes T expriment les structures membranaires suivantes (indiquez la ou les réponses inexactes) :

A. Les molécules des HLA de classe I après stimulation antigènique.
B. La molécule CD3 et le TCR de façon constitutive.
C. Les molécules HLA de classe II après activation.
D. La chaîne α du récepteur de l'IL 2 (CD25) après activation.
E. Les molécules CD4 ou CD8 après stimulation antigénique.

AE

Commentaire :
Les molécules des HLA de classe II après stimulation antigénique car les molécules des HLA de classe I sont exprimées par toutes les cellules du corps .
le CD3 et TCR sont exprimés dès le début de formation des marqueurs avant la sélection positive.
Les molécules CD4 et CD8 sont exprimés lors de la sélection positive.
Les LT activés d'un 1er signal (le complexe tri-moléculaire) et d'un 2éme CD58 :LFA3 et CD28 vont exprimer CD25(chaîne a du IL2)qui vont sécréter IL2 qui adit sur les autres lymphocytes, et CMH2 comme les CPA et les cellule épithéliale.

QCM n° 6 du 1ère EMD 2007 (RF)

3. Les lymphocytes B (indiquez la ou les réponses inexactes) :

A. Expriment des Ig de surface dont la spécificité anticorps est identique à celle des anticorps produits par les plasmocytes.
B. Représentent 5 à 15 % des lymphocytes circulants.
C. Expriment à leur surface des molécules HLA de classe II après activation.
D. Peuvent être stimulés de façon poly clonale par les lipopolysaccharides.
E. Dépendent des lymphocytes T pour la production d'immunoglobulines spécifiques des antigènes protéiques.

C

Commentaire :
Les lymphocytes B activées ou non présentent à leur surface des molécules CMH II.
Les lymphocytes Th et les lymphocytes B doivent généralement coopérer de façon directe pour que l'activation complète des lymphocytes B ait lieu.

QCM n° 7 du 1ère EMD 2007 (RF)

4. les lymphocytes B (indiquez la ou les réponses inexactes) :

A. Constituent la majorité des lymphocytes circulants.
B. S'activent après reconnaissance de l'antigène par le biais des chaînes α et β du TCR.
C. Reconnaissent l'antigène dans un organe lymphoïde secondaire.
D. Se différencient en plasmocytes et en cellule B mémoires après stimulation antigénique.
E. Passent par un stade pré-B caractérisé par la présence d'une chaîne μ intra-cytoplasmique au cours de leur maturation.

A

Commentaire :
Les lymphocytes B représentent 5 à 15 % des lymphocytes circulants.
Les LB passent par :
un stade prè-B1 : ou on a une chaîne M intra-cytoplasmique
et le stade prè-B2 la chaîne M est exprimé à la surface en faible quantité en association avec une pseudo chaîne légère qu'on appelle λ5 qui est exprimé. L'association M- λ5 donne prè-BCR la constitution du prè- BCR qui est indispensable pour que les LB poursuivent leur maturation.

QCM n° 7 du 2ème EMD 2007

7. Le CD40-L : Indiquer la ou les réponses Inexactes

A. A une expression inductible au niveau des lymphocytes T.
B. A comme ligand la molécule CD40 qui exprimée de façon constitutive au niveau des lymphocytes B.
C. Est impliqué, après liaison à son ligand au niveau des lymphocytes B, dans la commutation de classe des immunoglobulines.
D. A comme ligand la molécule CD40 qui exprimée de façon constitutive au niveau des cellules présentatrices d'antigène.
E. Est responsable du syndrome de l'hyper IgE quand il est absent (déficit).

DE

Commentaire :
- CD40 : intervient dans l'interaction LT-LB en se liant avec CD40 ligand, cette interaction est

nécessaire pour la co-stimulation isotopique (switch) aboutissant a la synthèse d'IgG, Ig A et IgE.
- Pour qu'il y ait un switch il faut avoir un autre contact membranaire CD40-CD40 Ligand.
- Les LT n'exprime CDL40 qu'une fois activé.

QCM n° 4 du 1ère EMD 2004 (RF)

5. les lymphocytes T :

A. Décrivent du même précurseur médullaire que les lymphocytes B.
B. Constituent une population très hétérogène particulièrement sur le plan fonctionnel.
C. CD8+, reconnaissent les peptides immunogènes en association avec les molécules HLA de classe II.
D. Présentent une morphologie de grands lymphocytes granuleux (LGL).
E. Expriment comme récepteur spécifique de l'antigène, le TCR en association avec le complexe CD3.

CD

Commentaire :
CD8+ reconnaissent les peptides immunogènes en association avec les molécules HLA de classe I.
Les LT sont de petites cellules d'un diamètre de 7 9micom, contenant un noyau à chromatine dense, ne laissant visible que de mince couronne de cytoplasme.
Dans 5à10% ils ont un cytoplasme abondant contetant desaeuonophie correspondants à des lysosomes ce sont des LGL.

QCM n° 5 du 1ère EMD 2004 (RF)

6. les lymphocytes T CD4+ de type Th1 :

A. Représentent une sous population fonctionnelle des lymphocytes T auxillaires.
B. Sécrètent de l'IL2, de l'IL1, de l'IL12 et de l'interféron γ.
C. Sont impliqués dans l'immunité à médiation cellulaire.
D. Sont activés in vitro par la phyto-hémagglutinine A (PHA) et la Concanavailine A (Con A).
E. Constituent un support important de l'immunité innée.

BDE

Commentaire :
Les LT TCD4+ de type Th1 représentent une sous population fonctionnelles des lymphocytes Cytotoxiques.

QCM n° 6 du 1ère EMD 2004 (RF)

7. sur la membrane des lymphocytes B mémoires :

A. On ne retrouve pas d'Ig D membranaires.
B. On retrouve généralement une seule classe d'immunoglobuline.
C. On ne trouve pas généralement d'Ig M de surface.
D. Des molécules transmembranaires sont associés aux immunoglobulines membranaires.
E. Les molécules transmembranaires assurent la transduction du signal induit par l'agrégation B Cell Receptor (BCR), suite à la reconnaissance de l'antigène.

AC

Commentaire :
On trouve généralement une seule classe d'IG qui est IgG.

QCM n° 4 du 1er EMD 2003 (RJ)

8. Les macrophages :

A. Reconnaissent l'Ag de façon spécifique.
B. Sont des cellules phagocytaires.
C. Sont riches en enzymes lysosomeiales.
D. Présentent l'Ag aux lymphocytes T, CD^{+}_{4}.
E. Expriment la molécule CD_3.

BCD

QCM n° 6 du 1er EMD 2003 (RJ)

9. Les cellules T expriment après activation les marqueurs suivent :

A. TCR αβ, CD_3.
B. $CD_{2\gamma}$.
C. CD_{25}.
D. Molécule du CMH_{II}.
E. Récepteur pour transferrine.

ABCD

Commentaire : Le récepteur pour la transferrine est exprimé par les lymphocytes B activés.

QCM n° 7 du 1er EMD 2003 (RJ)

10. Les cellules T CD_4^+ :

A. Représentent la majorité des cellules T.
B. Ne reconnaissent pas l'Ag qu'en association avec la molécule HLAI.
C. Possèdent un récepteur pour virus Epstein Barr (EBV).
D. Expriment la molécule CD2.
E. Sécrètent après stimulation de IL2.

ADE

Commentaire :
- Ne reconnait pas l'Ag qu'en association avec la molécule HLA de type II.
- Expriment la molécule CD2 qui est un récepteur des globules rouges des moutons il est dit pan T.

QCM n° 8 du 1er EMD 2003 (RJ)

11. Les cellules B :

A. Possèdent un récepteur membranaire pour GR de mouton (CD_2).
B. Occupent de façon majoritaire la zone para corticale des ganglions lymphatiques.
C. Expriment à la surface l'Ig membranaire.
D. Possèdent un récepteur pour EBV.
E. Sont capables de sécréter des Ac après stimulation antigénique.

CE

Commentaire :
- Les lymphocytes T possèdent un récepteur pour les globules rouges
- Les lymphocytes Tse situent surtout dans les follicules du cortex des ganglions lymphatiques, les cellulesdendritiques et les lymphocytes B on tendance à peupler les centres germinatifs de ces nœuds.
- Le système complément possède un récepteur pour EBV

QCM n° 4 du 1er EMD 1999 (RF)

12. Les lymphocytes T expriment les structures membranaires suivantes :

A. Le récepteur T pour l'antigène (TCR).
B. La molécule CD3.
C. Les molécules HLA de classe I.
D. La CD2.
E. Le récepteur pour le virus d'Epstein Barr (EBV).

ABCD

QCM n° 5 du 1er EMD 1999 (RF)

13. Les lymphocytes T auxiliaires ou helper :

A. Contribuent à la différenciation des lymphocytes B en cellules productrices d'anticorps.
B. Portent des antigènes de membrane CD3 et CD8.
C. Contribuent à la différenciation des pré-CTL en cellules cytotoxiques.
D. Sécrètent, après activations, de l'interleukine 2 (IL2).
E. Reconnaissent l'antigène à la surface d'une cellule présentatrice d'antigène (CPA) en association avec les antigènes HLA de classe II.

ABC

Commentaire :
Reconnaissent l'antigène à la surface d'une cellule présentatrice d'antigène (CPA) en association avec les antigènes HLA de classe I.

QCM n° 24 du 1er EMD 1999 (RJ)

14. Lors de la synthèse des Ig, le phénomène de commutation isotypique (Switch) correspond à :

A. Un arrêt de synthèse.
B. Une augmentation de synthèse.
C. Un changement d'idiotype avec conservation de l'isotype.
D. Un changement d'isotype avec conservation de l'idiotype.
E. Aucune des propositions citées ci-dessus.

QCM n° 3 du 1er EMD 1998 (RJ)

15. L'Ag CD4 est exprimé par :

A. Les cellules Natural Killer
B. Lympho B
C. Lympho T auxiliaire
D. Macrophage
E. Polynucléaires neutrophiles

CD

Commentaire :
- Les Ag CD4 sont présents au niveau des CPA (dont les LB actives) et les lymphocytes T activés.

QCM n° 2 du 1er EMD 1993

16. Les lymphocytes T : (Réponse F)

A. Acquièrent dans le thymus une maturation fonctionnelle et des marquants spécifiques.
B. Constituent la grande majorité des lymphocytes circulants.
C. Contrôlent la majorité des réponses immunitaires à médiation humorale.
D. Ne peuvent être stimulés que par un antigène.

C

Commentaire :
Les lymphocytes B contrôlent la majorité des réponses immunitaires à médiation humorale.

QCM n° 3 du 1er EMD 1993

17. Les lymphocytes T peuvent remplir les fonctions suivantes sauf une, laquelle ? (R..F)

A. Régulation dans la réponse humorale.
B. Régulation dans la réponse cellulaire.
C. Cytotoxique.
D. Présentateur d'antigène.

D

Commentaire :
Les lymphocytes T ne sont pas des cellules présentatrices d'AG.

(la ou les RJ) QCM n° 4 Rattrapage 2002

18. Les lymphocytes T :

A. Sont peu représentées dans le sang circulant.
B. Sont morphologiquement différents des lymphocytes B.
C. Ont comme marqueurs d'activations le CD25 et les antigènes HLA de classe II.
D. Comprennent une sous-population TH I CD4+ qui synthétise de l'IL4 et l'IL6.
E. Portent à leur surface les molécules CD2 et CD3.

DCE

Commentaire :
Les lymphocytes T présentent 4/5 des lymphocytes du sang. Ils ont la même morphologie que les LB.
La sous-population THII CD8+ synthétisent de l'IL4, l'il6, l'il10 et l'il13.

(la ou les RF) QCM n° 3 Rattrapage 2001

19. Le lymphocyte T peut avoir comme fonction :

A. Auxiliaire de la réponse immunitaire.
B. Cytotoxique.
C. Régulateur de la réponse immunitaire humorale.
D. Sécréteur de Cytokines.
E. Support important de la réponse immunitaire innée.

E

La ou les RF) QCM n° 4 Rattrapage 2001

20. Les lymphocytes T humains sont susceptibles d'exprimer à leur surface :

A. Le récepteur pour les globules rouges du mouton.
B. Le récepteur spécifique pour l'antigène.
C. Des immunoglobulines membranaires.
D. Le récepteur pour le fragment Fc des IgG
E. Le site de la fixation pour la phyto-hémagglutinine A (PHA).

CD

Commentaire :
Les lymphocytes T expriment a leur surface des récepteur pour l'antigène couplé à une molécule CMHLes lymphocytes B présente des immunoglobulines membranaires.
Il existe trois types de récepteurs qui ont une affinité différente pour Fc des Ig G :
- CD16 trouvé sur les NK, polynucléaire et macrophage.
- CD32 et CD64 retrouvés sur les polynucléaire et macrophage. Les mitogènes pour les LT : PHA (Phytohémagglutinine) Con A (Concomavalline A)

(la ou les RF) QCM n° 5 Rattrapage 2001

21. Les lymphocytes B :

A. Représentent 10 à 20 % des lymphocytes du sang périphérique.
B. Possèdent à leur surface des Ig membranaires.
C. Ont un récepteur pour le virus d'Epstein Barr.
D. Occupent en majorité la zone corticale des ganglions lymphatiques
E. Portent à leur surface les molécules CD2 et CD3.

E

(la ou les RF) QCM n° 4 Synthèse 2005

22. On retrouve à la surface des lymphocytes T :

A. Des récepteurs pour les érythrocytes de mouton.
B. La molécule CD3 associée au récepteur pour l'antigène.
C. Parfois la molécule CD4.
D. Des récepteurs pour le virus Epstein Barr.
E. Des récepteurs pour I'IL-2 après activation.

D

(la ou les RF) QCM n° 5 Synthèse 2005

23. Sur la membrane des lymphocytes B mémoires :

A. On ne trouve pas d'Ig D membranaires.
B. On retrouve généralement une seule classe d'Immunoglobuline.
C. On ne trouve pas d'Ig M de surface.
D. Des molécules transmembranaires sont associées aux Immunoglobulines membranaires.
E. Les molécules transmembranaires assurent la transduction du signal induit par l'agrégation du B Cell Receptor (BCR), suit à la reconnaissance de l'antigène.

Extrait des épreuves de Résidanat

24. (RJ) Les lymphocytes T CD4 +

A. Minoritaires parmi les lymphocytes circulants
B. Reconnaissent les peptides bactériens présentés par les cellules présentatrices d'antigène en association, avec les molécules du CMH de classe I
C. Sont des cellules effectrices
D. Peuvent parfois lyser les cellules infectées par des virus
E. Sécrètent de l'IL2 après activation.

E

3. Les Cellules Impliques dans la Reponse Immunitaire (CPA, NK et cellules Phagocytaire)

(la ou les RF) QCM n° 7 du 2ème EMD 2009

7. Le cellule dendritique mature : Indiquer la ou les réponses Inexactes :

A. Est douée d'un grand pouvoir phagocytaire.
B. Joue avec le macrophage le rôle de cellules présentatrices d'antigène professionnelles.
C. Exprime une forte densité de molécules de costimulation de cytokine.
D. Exerce sont action par contact membranaire et par libération de cytokine.
E. Est la seule cellule capable de stimuler un lymphocyte T naïf.

C

(la ou les RF) QCM n° 8 du 2ème EMD 2009

8. L'apprêtement de l'antigène Indiquer la ou les réponses Inexactes :

A. Est une étape indispensable pour la présentation d'antigènes protéique et polysaccharidiques.
B. Fait appel à deux voies de présentation distinctes en fonction de l'origine de l'antigène.
C. Oriente en fonction des lymphocytes TCD4+ dans le cas d'antigènes exogènes.
E. Ne peut avoir lieu que dans une cellule dendritique.

E

QCM n° 8 du 1ère EMD 2007 (RF)

1. les cellules tueuses naturelles ou cellule NK (indiquez la ou les réponses inexactes) :

A. Sont des cellules lymphocytaires CD3+.
B. Sont douées d'une cytotoxicité non restreinte par le complexe majeur d'histocompatibilité.
C. Jouent un rôle primordial dans l'immunité anti-tumorale et l'immunité anti-virale.
D. Peuvent sécréter de l'interféron γ.
E. Expriment les marqueurs CD16 et CD56.

A

QCM n° 9 du 1ère EMD 2007 (RF)

2. la cellule dendritique immature (indiquez la ou les réponse inexactes)

A. Est douée d'un grand pouvoir phagocytaire.
B. Exprime à sa surface une forte densité de molécules HLA de classe II.
C. Peut se différencier en cellule dendritique mature après agression microbienne.
D. N'exprime pas la molécule CD14.
E. Peut devenir une cellule dendritique folliculaire dans les organes lymphoïdes secondaires.

BD

Commentaire :
Les cellules dendritiques immatures sont périphériques , au niveau des organes lymphoïdes, elles ont un grand pouvoir d'endocytose et de phagocytose. Elles expriment peu de molécules CMH2 et très peu de molécules de co-stimulation. Le CD14 est spécifique aux monocytes.

QCM n° 10 du 1ère EMD 2007 (RF)

3. les polynucléaires neutrophiles (indiquez la ou les réponses inexactes) :

A. Sont des cellules de courte durée de vie.
B. Exprime à leur surface des molécules HLA de classe II.
C. Jouent un rôle primordial dans l'immunité anti-bactérienne.
D. Forment le pus après leur mort.
E. Reconnaissent l'antigène de façon non spécifique.

B

Commentaire :
La demi-vie est très courte, elle est de 20 à 48 heures.
Les polynucléaires ne sont pas des CPA et donc ne présentent pas de molécules de classe II.
Les polynucléaires sont appelées des phagocytes professionnelles (phagocytose bactérienne).

(la ou les RF) QCM n° 8 du 2ème EMD 2007

8. L'apprêtement de l'antigène : Indiquer la ou les réponses Inexactes :

A. Est une étape indispensable à la présentation de l'Ag aux lymphocytes T.
B. Implique une glycosylation de l'antigène par la cellule présentatrice d'antigènes.
C. Fait appel à 2 voies différentes en fonction de la classe de molécules HLA impliquées.
D. Aboutit dans le cas des antigènes exogènes à la présentation du peptide immunogène aux lymphocytes TCD4+.
E. Aboutit dans le cas d'un antigène endogène à la liaison du peptide immunogène aux molécules de classe II du CMH.

E

Commentaire :
La principale fonction des cellules présentatrices d'antigènes (CPA) dans l'immunité consiste à digérer, dans leur phagolysosome, des antigènes étrangers et à présenter des fragments de ces antigènes associés à une protéine du CMH, tels des panneaux de signalisation, sur leur membrane plasmique pour que les lymphocytes T puissent les reconnaître.

QCM n° 7 du 1ère EMD 2004 (RF)

4. les macrophages :

A. Sont des cellules dérivant de la cellule souche hématopoïétique.
B. Ont des récepteurs pour le fragment Fc des Ig G et C3b du complément.
C. Sont riches en molécules HLA de classe II.
D. Reconnaissent l'antigène de manière spécifique.
E. Sont capable de transformation blastique et de la différenciation après contact avec les antigènes et les mitogènes.

BDE

Commentaire :
Il existe trois types de récepteurs qui ont une affinité différente pour Fc des Ig G :
CD16 trouvé sur les NK, polynucléaire et macrophage.
CD32 et CD64 retrouvés sur les polynucléaire et macrophage.

QCM n° 8 du 1ère EMD 2004 (RF)

5. les cellules Naturel Killer (N.K) :

A. Des cellules de phénotype TCR-/CD3-.
B. Expriment leur activité vis-à-vis des cellules autologues tumorales ou infectées par des virus.
C. Peuvent exprimer la molécule CD2.
D. Coopèrent parfois avec les lymphocytes B pour la synthèse des immunoglobulines.
E. Possèdent une cytotoxcité non restreinte par les molécules du CMH.

:

Commentaire :
Les lymphocytes T CD4+ coopèrent avec les LB pour les synthèses Ig.

QCM n° 5 du 1er EMD 2003 (RJ)

6.. Les cellules de Langerhans de la peau :

A. Migrent dans lymphe sous forme de cellules voilées.
B. Sont des CPA professionnelles.
C. Existent dans para cortex des ganglions lymphatiques sous forme de cellules interdigités.
D. Expriment CD_4 et CD_5 et la molécule HLA classe II.
E. Migrent dans thymus où elles se transforment en cellules réticulaires.

ABC

Commentaire :
Les cellules de Langerhans (CPA) quittent l'épiderme pour passer dans la circulation lymphatique où elles se transforment en cellules voilées.
Transportant l'Ag jusqu'au para cortex du ganglion lymphatique, où elles se transforment à leurs tour en cellule inter digitées qui vont présenter l'Ag aux T mémoire

QCM n° 3 du 1er EMD 1999 (RF)

7. Les macrophages :

A. Sont des cellules adhérentes douées de pouvoir phagocytaire.
B. Sont riches en enzyme lysosomiales.
C. Sont impliquées dans la réponse en anticorps aux antigènes thymo-dépendants.
D. Sont activés par l'interféron γ .
E. Reconnaissent l'antigène de manière spécifique.

CDE

Commentaire :
Contrairement aux lymphocytes T, les macrophages demeurent immobiles dans les organes lymphatiques comme si ils attendaient que les AG viennent à eux. On parle d'AG thymo-dépendants et thymo-indépendants quand il s'agit de réponse de lymphocytes B.

QCM n° 19 du 1er EMD 1999 (RF)

8. L'apprêtement de l'antigène :

A. Est une étape généralement nécessaire à la présentation de l'antigène aux lymphocytes T.
B. Implique une dégradation partielle de l'antigène qui se produit dans le Lipo lysosomes de la CPA.
C. Aboutit à la liaison du peptide immunogène aux molécules de classe I du CMH dans le cas des antigènes cytoplasmiques.
E. Aboutit à la liaison du peptide immunogène aux molécules de classe II du CMH dans le cas des antigènes endocytes.

A

Commentaire :
C'est une étape primordiale et nécessaire à la présentation de l'AG aux lymphocytes T.

QCM n° 20 du 1er EMD 1999 (RJ)

9. La cellule de Langerhans :

A. Est une cellule présentatrice d'antigène.
B. N'exprime les antigènes HLA de classe II qu'après activation.
C. Se transforme en cellule interdigitante dans la lymphe.
D. Se transforme en cellule voilée dans le ganglion lymphatique.
E. Est localisée au niveau de la moelle osseuse.

ACD

Commentaire :
Les cellules de Langerhans (CPA) quittent l'épiderme pour passer dans la circulation lymphatique où elles se transforment en cellules voilées.
Transportant l'Ag jusqu'au para cortex du ganglion lymphatique, où elles se transforment à leurs tour en cellule inter digitées qui vont présenter l'Ag aux T.(mémoire)
Les cellules langerhans sont des cellules CPA et donc présentent des AG HLA de classe II.

QCM n° 4 du 1er EMD 1998 (RJ)

10. Indiquez parmi les structures suivantes celles qui sont retrouvées exclusivement à la surface des lymphe B :

A. Le récepteur pour le fragment Fc des IgM
B. Le récepteur pour le fragment Fc des IgG
C. Le récepteur pour le C3b du complément
D. Le récepteur pour le virus EBV.
E. Les Ig de membranes

A

Commentaire :
Les lymphocytes T expriment eux aussi un récepteur pour le fragment Fc des IgG.

QCM n° 5 du 1er EMD 1998 (RJ)

11. Les macrophages sont des cellules :

A. Adhérentes.
B. Riches en enzymes lysosomiales
C. Doué de pouvoir pathogène.
D. Impliqué dans la réponse Ac aux Ag indépendant
E. Activable par Interféron δ.

AB

QCM n° 6 du 1er EMD 1998 (RJ)

12. Indiquez le (ou les) récepteurs membranaire du macrophages permettant l'opsonisation in vitro :

A. Récepteur pour le C3b du complément.
B. Récepteur pour l'interleukine I
C. Récepteur pour le fragment Fc d'une Ig
D. Récepteur pour la transférase
E. Récepteur pour C3a du complément.

?

QCM n° 7 du 1er EMD 1998 (RJ)

13. Les cellules impliquées dans la destruction des cellules tumorales sont représentées par :

A. Cellules NK
B. Polynucléaires éosinophiles
C. Polynucléaires basophiles.
D. Polynucléaires neutrophiles.
E. Les macrophages activés.

A

Commentaire :
Si CMH est exprimé par les cellules cibles, les CD8 les détruit ; mais les tumeurs et les virus utilisent la non expression des molécules CMH1 comme moyen d'échappement au système immunitaire on aura le lever du signal inhibiteur et les cellules NK s'activent pour détruire les cellules cibles par le même mécanisme que celui utilisé par les CD8.

QCM n° 3 du 1er EMD 1998 (RJ)

14. L'Ag CD4 est exprimé par :

A. Les cellules Natural Killer
B. Lympho B
C. Lympho T auxiliaire
D. Macrophage
E. Polynucléaires neutrophiles

CD

Commentaire :
Les lymphocytes B et T activés expriment l'AG CD4 ainsi que les CPA (cellule dendritique et macrophages...)

QCM n° 4 du 1er EMD 1993

15. Les macrophages : (Réponse F)

A. Sont des cellules mononucléées phagocytaires.
B. Sont capables de présenter l'antigène aux cellules T.
C. Ont des récepteurs pour le fragment Fc des IgG et le C3b du complément.
D. Sont capables de transformation blastique et de différenciation après contact avec les antigènes et les mitogènes.

D

Commentaire :
Le macrophage est le monocyte qui passe du sang au tissu.
Les macrophages sont des CPA.
Les lymphocytes B sont capables de transformation Blastique et de différenciation en plasmocytes après contact avec un antigène.

(la ou les RF) QCM n° 3 Synthèse 2005

16. Les cellules de Langherans :

A. Sont localisées au niveau des couches dermiques et épidermiques de la peau.
B. Présentent une forte capacité de phagocytose.
C. Sont de phénotype CMHI(-),CMHII(+),CD32(+).
D. Migrent dans la lymphe sous forme de cellules voilées.
E. Sont les principales cellules de l'immunité innée.

CE

Commentaire :
Les cellules dendritiques sont des cellules CMH I+, CMH II+.
Les cellules dendritiques jouent un rôle très important dans La présentation des Ag et activation des lymphocytes T et donc l'immunité acquise.

(la ou les RF) QCM n° 13 Synthèse 2005

17. L'apprêtement de l'antigène :

A. Implique une dégradation partielle de l'antigène par la cellule présentatrice d'antigène.
B. Fait appel à deux voies différentes en fonction de l'origine de l'antigène.
C. Est une étape nécessaire à la présentation de l'antigène aux lymphocytes B.
D. Abouti dans le cas des antigènes tumoraux à la liaison du peptide immunogène aux molécules de classe 1 du CMH.
E. Fait appel à la voie exogène dans le cas d'une polarisation de la réponse immune vers la voie Th1.

C

Commentaire :
Contrairement aux lymphocytes T, les lymphocytes B reconnaissent les AG natifs et sans présentation.

(la ou les RJ) QCM n° 3 Rattrapage 2002

18. Les macrophages sont des cellules :

A. Adhérents.
B. Pauvres en enzymes lysosomiales.
C. Impliquées dans réponse anticorps aux antigènes thymo-indépendants.
D. Douées de pouvoir phagocytaire.
E. Non activable par l'interféronγ.

ADE

Commentaire :
Les macrophages sont doués de pouvoir phagocytaire.
Les lymphocytes B sont impliqués dans la réponse anticoprs aux antigènes thymo-indépendants.
Les LTH1 et les macrophages sont source d' l'interféronγ qui induit la différenciation des LTH0 en LTH1 ainsi que l'inhibition de la voie LTH2, stimule la réaction à médiation cellulaire après augmentation de a cytotoxicité (CTL) et NK.
Les macrophages sont attirés vers le site d'l'inflammation par le biais des cytokines ;

Synthèse 1993 QCM n° 1

19. Les lymphocytes T :

A. Constituant la majorité des lymphocytes circulants.
B. Sont répartis en sous populations spécialisés, chacune dans une fonction précise.
C. Sont explorés i, vive par intradermo-réaction à la tuberculine.
D. Pouvant être responsables du phénomène d'A.D.C.C.

ABC

Commentaire :
Les lymphocytes t présentent 4/5 des lymphocytes circulants .
Les AC peuvent également engendrer les R d'HS en assurant un pontage entre les cellules K et leur cible : c'est la cytotoxicité à médiation cellulaire d'anticorps (ADCC)

Synthèse 1993 QCM n° 2

20. Les lymphocytes B :

A. Possède des Ig de surface dont la spécificité pour l'antigène est identique à celle des anticorps produits par leur descendant.
B. Nécessitent le concours des lymphocytes T helper pour la réponse aux antigènes thymo-dépendant
C. Peuvent synthétiser des lymphokines.
D. Sont explorés in vitre par un test de transformation lymphoblastique au pokeweed.

ABD

Commentaire :
L'exploration in vitro qualitative : test de transformation lymphoblastique (TTL° par les mitogènes PHA(phytohémaglutinine) et cancavaline A pour les lymphocytes T et poekeed mitogène (T+B)

Synthèse 1993 QCM n° 3

21. Les macrophages :

A. Sont des cellules non lymphoïdes indispensables à la réponse immunitaire.
B. Sont responsables de l'élimination des antigènes neutralisés par les anticorps spécifiques ayant fixé le complément.
C. Interviennent dans l'élimination immune des antigènes grâce à leurs récepteurs pour les récepteurs pour les IgG et le composant Cb.
D. Sont capables de transformation blastique et de différenciation cellulaires après contact avec des antigènes.

AB

Commentaire :
Les lymphocytes B Sont capables de transformation blastique et de différenciation cellulaires après contact avec des antigènes

Extrait des épreuves de Résidanat

22. RJ. Les cellules impliquées dans la destruction des cellules tumorales sont :

A. Les polynucléaires neutrophiles
B. Les polynucléaires eosmophlles
C. Les polynucléaires basophiles
D. Les mastocytes
E. Les cellules NK

E

Extrait des épreuves de Résidanat

23. RJ Parmi ces cellules quelle est celle qui peut devenir un macrophage?

A. Plasmocyte
B. Polynucléaire neutrophile
C. Polynucléaire éosinophile
D. Histiocyle
E. Lymphocyte

D

4. Les Interactions Cellulaires au Cours de Reponse Immunitaire Specifique

QCM n° 11 du 1ère EMD 2007 (RF)

1. Les antigènes (indiquez la ou les réponses inexactes) :

A. Sont des structures moléculaires reconnues par le système immunitaire exclusivement de façon spécifique.
B. Sont formés d'une mosaïque d'épitopes.
C. Ne sont pas tous immunogéniques.
D. Sont appelés T indépendants quand ils sont reconnus à la fois par les lymphocytes T et B.
E. Existent sous forme soluble ou particulaire.

AD

Commentaire :
Les antigènes peuvent être reconnus de façon non Spécifique.
L'AG a une force de stimulation du système immunitaire pour générer des effecteurs c'est l'immunogénicité.
Il existe des AG tolérés : par voie orale : AG du soi...
La structure de l'AG : AG soluble libre en solution : protéine ; AG particulaire : AG cellulaire (globule rouge...) AG bactérien, viraux, fongiques...

QCM n° 12 du 1ère EMD 2007 (RF)

2. Un haptène (indiquez la ou les réponses inexactes) :

A. Est constitué d'une multitude d'épitopes.
B. Peut être reconnu par le système immunitaire.
C. Est capable d'induire une réponse immunitaire.
D. Est incapable de provoquer seul la production d'anticorps.
E. Est capable de réagir spécifiquement avec les anticorps homologues.

AC

QCM n° 12 du 1ère EMD 2004 (RF)

3. L'apprêtement de l'antigène :

A. Consiste en une dégradation partielle au niveau des phagolysosomes des lymphocytes T.
B. Est une étape généralement nécessaire à la présentation de l'antigène aux lymphocytes T.
C. Fait appel à deux voies différentes qui sont fonction de la nature de l'antigène.
D. Aboutit à l'association du peptide immunogène ave molécules du CMH de classe II, dans le cas des antigènes exogènes.
C. Met en jeu des molécules d'adhésion au niveau des macrophages.

AC

Commentaire :
La phagocytose se passe au niveau des macrophages et l'apprêtement se fait par les CPA.
Les deux voies différentes sont fonction non pas de la nature de l'AG mais de si'il est endogène ou exogène.

QCM n° 6 du 1er EMD 2003 (RJ)

4. Les cellules T expriment après activation les marqueurs suivent :

A. TCR $\alpha\beta$, CD_3.
B. $CD_{2\gamma}$.
C. CD_{25}.
D. Molécule du CMH_{II}.
E. Récepteur pour transferrine.

ABCD

Commentaire :
Le récepteur de transferine est exprimé par les LB.

QCM n° 7 du 1er EMD 2003 (RJ)

5. Les cellules T CD_4^+ :

A. Représentent la majorité des cellules T.
B. Ne reconnaissent pas l'Ag qu'en association avec la molécule HLAI.
C. Possèdent un récepteur pour virus Epstein Barr (EBV).
D. Expriment la molécule CD2.
E. Sécrètent après stimulation de IL2.

ADE

QCM n° 18 du 1er EMD 1999 (RF)

6. Au cours des activations cellulaires entre les lymphocytes T et B, les complexes moléculaires suivants jouent un rôle dans l'activation cellulaire sauf un. Lequel ?

A. La molécule CD2 et son ligand de LFA3.
B. La LFA1 et son ligand d'ICAM-1.
C. La molécule CD28 et son ligand le B7.
D. La molécule CD4 et son ligand le HLA1.
E. La molécule CD40 et son ligand le LCD40.

D

Commentaire :
La molécule CD8 et son ligan HLA I.

QCM n° 10 du 1er EMD 1998 (RJ)

6. Indiquez la ou les cellules impliquées dans une interaction avec un peptide Antigénique porté par un Ag HLA I :

A. Lymphocyte T auxiliaire (Helper).
B. Lymphocyte T cytotoxique.
C. Lymphocyte B
D. Cellule NK
E. Le macrophage.

BCE

(la ou les RJ) QCM n° 6 Rattrapage 2002

7. Indiquer la (ou les) cellules impliquée(s) dans une interaction avec un peptide antigénique porté par un antigène HLA de classe 1 :

A. Le lymphocyte T auxiliaire (Helper).
B. Le lymphocyte T cytotoxique.
C. Le lymphocyte B.
D. La cellule Natural Killer (N.K).
E. Le macrophage.

(la ou les RF) QCM n° 11 Synthèse 2005

8. Au cours des activations cellulaires entre lymphocytes Th et cellules présentatrices d'antigène, il y a implication des complexes moléculaires suivants :

A. La molécule LFA-1 au niveau des Th et son ligand ICAM-1.
B. La molécule ICAM-1 au niveau des Th et son ligand LFA-1.
C. La molécule CD28 au niveau des Th et ses ligands le CD80 et le CD86.
D. La molcule CD80 au niveau des Th et son ligand le CTLA-4.
E. La molécule CD4 au niveau des Th et son ligand la molécule HLA de classe 1.

BDE

5. Les Antigenes

QCM n° 11 du 1ère EMD 2004 (RF)

1. les antigènes thymo-indépendants :

A. Sont de nature polysaccharidique.
B. Peuvent être de nature protéique.
C. Sont présentés par les cellules dendritiques en association avec les molécules CMH de classe II.
D. Induisent une réponse immunitaire humorale sans l'intervention des lymphocytes T helper.
E. N'induisent pas de réponse immunitaire de type secondaire.

BCE

Commentaire :
Les antigènes thymo-indépendants sont polysaccharides ou des lipopolysaccharides.
Ils induisent une réponse immunitaire de type secondaire :
AC sans la coopération des LT.

QCM n° 9 du 1er EMD 2003 (RJ)

2. L'haptène :

A. Peut être une substance chimique de faible PM.
B. Est immunogénique et antigénique.
C. Est un Ag, non immunogénique.
D. Est non antigénique et immunogénique.
E. N'exprime pas de couplage à une protéine porteuse (carrier).

C

QCM n° 10 du 1er EMD 2003 (RJ)

3. Un Ag :

A. Structure moléculaire connue par façon spécifique.
B. Peut être thymo-indépendante.
C. Est formé de mosaïque d'épitopes toujours identiques entre eux.
D. Subit un processing avant d'être présenté en association avec les molécules du CMH_{II}.
E. Induit la production d'Ac exclusive type IgM quand il est de nature polyssacharidique.

AB

QCM n° 8 du 1er EMD 1998 (RJ)

4. L'haptène est une molécule :

A. De PM élevé
B. Immunogénique et Antigénique.
C. Antigénique et non immunogénique
D. Non Antigénique et non immunogénique.
E. Immunogénique et non Antigénique.

AC

QCM n° 9 du 1er EMD 1998 (RJ)

5. La réponse immunitaire secondaire vis à vis d'un Ag thymodépendant se caractérise par rapport à la réponse primaire par :

A. 1 + forte proportion IgM ***X***
B. 1 augmentation globale de l'infinité des Ac.
C. 1 production d'Ac + tardive
D. De plus forte concentration d'Ac circulant.
E. 1 augmentation plus rapide du taux des Ac.

BDE

Commentaire :
La réponse secondaire le temps de latence est diminué ; les AC sont de type IgG, la réponse est de forte amplitude avec plus d'affinité.

(la ou les RJ) QCM n° 5 Rattrapage 2002

6. L'haptène est une molécule :

A. De poids moléculaire élevé.
B. Immunogénique et antigènique.
C. Antigénique et non immunogénique
D. Non antigénique et non immnogénique .
E. Immunogénique et non antigénique.

AC

.(la ou les RF) QCM n° 8 Synthèse 2005

7. Le paratope :

A. Est le site de reconnaissance de l'antigène.
B. Est le site de liaison spécifique à l'antigène.
C. Est constitué des domaines variables des chaînes H et L.
D. Exprime des déterminants idiotypiques.
E. Est le site de liaison au CLq l'orsqu'il s'agit d'une IgG.

ABC

Commentaire :
C'est la partie variable N terminal qui a comme fonction la reconnaissance de l'AG 2(Vh+Vl)

(la ou les RF) QCM n° 13 Synthèse 2005

3. L 'apprêtement de l'antigène :

A. Implique une dégradation partielle de l'antigène par la cellule présentatrice d'antigène.
B. Fait appel à deux voies différentes en fonction de l'origine de l'antigène.
C. Est une étape nécessaire à la présentation de l'antigène aux lymphocytes B.
D. Abouti dans le cas des antigènes tumoraux à la liaison du peptide immunogène aux molécules de classe 1 du CMH.
E. Fait appel à la voie exogène dans le cas d'une polarisation de la réponse immune vers la voie Th1.

C

Synthèse 1993 QCM n° 5

9. L'immunogénicité est une propriété :

A. Rencontrés chez les lipides et les haptènes.
B. Qui traduit la capacité d'induire une réponse immunitaire.
C. Que l'on retrouvait chez les antigènes de nature protéique.
D. Qui existe chez les polyssacharidique de haut poids moléculaire comme le dextrane.

BCD

6. LES RECEPTEURS POUR L'ANTIGENE

QCM n° 18 du 1ère EMD 2007 (RF)

1. dans le récepteur des lymphocytes B (BCR), la molécule Ig α (indiquez la ou les réponses inexactes) :

A. Fait partie de l'unité de transduction du signal.
B. Intervient de façon covalente avec l'Ig β dans la transduction du signal.
C. N'est exprimée que sur les lymphocytes B activés.
D. Est constituée d'une séquence d'acides aminés non conservés.
E. N'intervient pas dans la reconnaissance de l'antigène.

CD

Commentaire :
Les récepteurs sont exprimés tôt dans l'ontogénèse, interviennent dans la maturation et de l'éducation centrale des lymphocytes qui apprennent à reconnaitre le soi et à le tolérer, le non soi et à l'éliminer, les molécules Iga et IgB assurent la transduction du signal induit par m'agrégation des BCR à la suite de la reconnaissance spécifique d'un Ag par les domaine variable de l'Ig, elies possèdent dans leur région cytoplasmique des motifs ITAM qui servent de substrat pour des protéines tyrosine kinase.

QCM n° 17 du 1ère EMD 2004 (RF)

2. le récepteur spécifique pour l'antigène exprimé par les lymphocytes T :

A. Est un hétérodimère formé de deux chaînes polypeptidiques.
B. Présente une organisation structurale en domaines au niveau de la région extra cellulaire.
C. Reconnaît l'antigène sous sa forme native.
D. Est toujours associé au complexe moléculaire, le CD3, formé de chaînes polypeptidiques constantes.
E. N'est exprimé qu'après activation des lymphocytes T.

CE

Commentaire :
Le module de reconnaissance du complexe TCR /CD3 est un hétéro dimère formé par l'association des 2 chaînes polypeptidiques a er B ou gama et delta.
Chaque chaîne comporte un domaine variable N-terminal, et un domaine constant C et un très court segment intra-cytoplasmique.
Le TCR reconnait m'AG qui doit être présenté avec une molécule CMH.
Les récepteurs sont exprimés très tôt au cours de l'ontogénèse.

QCM n° 13 du 1er EMD 1999 *(RF)*

3. Le récepteur de l'antigène des lymphocytes T $\alpha\beta$ (TCR $\alpha\beta$) :

A. Est retrouvée sur 95% des lymphocytes T du sang périphérique.
B. Est porté par des lymphocytes T de phénotype CD4 ou CD8.
C. Est formé de deux chaînes polypeptidiques α et β dont la partie variable de la première ($V\alpha$) et la partie constante de la seconde ($C\beta$) s'associent pour former la paratope.
D. Est couple au complexe moléculaire CD3 qui est formé de chaînes polypeptidiques invariables.
E. Reconnaît l'antigène de façon spécifique.

C

Commentaire :
C'est la partie N-terminale qui assure la reconnaissance spécifique de l'Ag (c'est le paratope) formé des parties variables.

QCM n° 14 du 1er EMD 1999 *(RF)*

4. concernant le récepteur de l'antigène des lymphocytes T $\alpha\beta$ (TCR $\alpha\beta$) :

A. La chaîne α est codée par des gènes situés sur le chromosome 14.
B. La chaîne β est codée par des gènes localisés sur le chromosome 7.
C. La chaîne β est codée par une famille de gènes VDJ codant pour la partie variable et de gènes C codant pour la partie constante.
D. La recombinaison des gènes est fonction de l'antigène.
E. L'association des chaînes α et β se fait de façon aléatoire.

D

Commentaire :
La combinaison est aléatoire.

QCM n° 15 du 1er EMD 1999 *(RF)*

5. L'hétéro-dimère $Ig\alpha/Ig\beta$ des lymphocyte B :

A. Constitue de récepteur pour l'antigène des lymphocytes B (BCR) en association avec l'IgM.
B. Est complexe ou les deux chaînes sont reliées entre elles par des ponts désulfure.
C. Est codé pour la chaîne $Ig\alpha$ par le gène B29.
D. Assure la transmission du signal induit par l'agrégation des BCR suite à la reconnaissance de l'antigène.
E. Possède des motifs intra-cytoplasmiques qui interagissent avec des protéines tyrosine Kinase (PTK).

C

Commentaire :
Le BCR des LB matures comporte une IgM et une IgD membranaires.
le Iga est codé par le gène MB1, et la chaîne B par le gène B29.
Les molécules Iga et IgB assurent la transduction du signal induit par l'agrégation des BCR à la suite de la reconnaissance spécifique d'un Ag par les domaines variable d'Ig ;elles possèdent dans leur région cytoplasmique des motifs LTAM qui servent de substrat pour des protéines tyrosine kinase ;

QCM n° 17 du 1er EMD 1998 *(RJ)*

6. Le récepteur pour l'Ag ; le TCR $\alpha\beta$ des lymphocytes T :

A. Est un héterodimère dont les 2 chaînes polypeptidiques sont toujours reliées par des ponts S-S.
B. Est exprimé très tôt dans le thymus sur les lympho T.
C. Est retrouvé au niveau de 90% des lympho du sang périphérique.
D. Est porté sur les lympho T périphériques (CD4-/CD8-).
E. Permet la reconnaissance d'Ag en association avec les molécules HLA de classe II.

ABCE

Commentaire :
Le TCR $\alpha\beta$ est porté sur les LT périphériques CD4+ ou CD8+.
Permet la reconnaissance d'Ag en association avec les molécules HLA de classe I ou de classe II.

QCM n° 18 du 1er EMD 1998 (RJ)

7. Le récepteur pour l'Ag de lympho B (BCR) possède le (les) caractère(s) suivant(s) :

A. Il est formé d'Ig de membrane associé à un hétérodimére Igα/Igβ.

B. La chaîne polypeptidique Ig est codée par le gène MDI.

C. Les deux chaînes de l'hétéro-dimère Igα / Igβ sont reliées entre elles par un pont S-S.

D. Les deux chaînes Igα et Igβ de l'hétéro-dimère Igα / Igβ sont constituées chacune d'une région variable et d'une région constante.

E. Le principal Ig de membrane est de type IgG.

AC

Commentaire :
Les gènes qui codent pour l'Ig sont : V J C pour la chaîne L et V,D,J et C pour les chaînes H,la chaîne a est codée par le gène MB1et la chaîne B par le gène B29 .
Le principal Ig de membrane est de type IgM , IgD.

(la ou les RJ) QCM n° 10 Rattrapage 2002

8. Le récepteur pour l'antigène TCRγδ des lymphocytes T :

A. Apparaît tôt au cours de l'ontogénèse.

B. Est retrouvé au niveau de 65% des lymphocytes T du sang périphérique.

C. Reconnaît l'antigène de façon non spécifique .

D. Est porté par des lymphocytes T périphérique de phénotype CD4/CD8.

E. Est formé de 2 chaînes polypeptidiques γ etδ dont les parties variables s'associent pour former le paratope.

AE

Commentaire :
Le récepteur pour l'Ag TCRγδ des LT est retrouvé au niveau de 5-10 % des LT périphériques.
Il reconnait l'antigène de façon spécifique.
Il est porté par les Lt périphériques CD4- /CD8-.

(la ou les RF) QCM n° 9 Rattrapage 2001

9.Le récepteur pour le l'antigène des lymphocytes T (TCRαβ) :

A. A une structure en domaines.

B. Comporte des régions constantes et des régions variables.

C. Est en connexion étroite avec la molécule CD3.

D. Résulte de réarrangements géniques complexes.

E. Est retrouvé également à la surface des cellules NK.

E

(la ou les RF) QCM n° 10 Rattrapage 2001

10. Le récepteur pour l'antigène des lymphocytes T (TCRγδ)

A. Apparaît très tôt au cours de l'ontogenèse.

B. Reconnaît l'antigène sous sa forme native.

C. Est porté par lymphocytes T doublement négatifs CD4/CD8.

D. Est codé par des gènes dont la recombinaison se fait de façon aléatoire.

E. Est associé au complexe moleculaireCD3.

B

7. LES IMMUNOGLOBULINES

QCM n° 15 du 1ère EMD 2007 (RF)

1. Une molécule d'immunoglobuline (indique la ou les réponses inexactes).

A. Est constituée d'un ensemble d'unités fonctionnelles appelées domaines.
B. Est codée par trois familles multigéniques indépendantes.
C. Peut posséder naturellement deux spécificités anticorps différentes.
D. Possède des déterminants isotopiques au niveau des parties constantes et variables des chaînes H et L.
E. Se caractérise par la présence de déterminants idictypiques sur le fragment Fc.

CE

Commentaire :
L'Ig est codée par trois familles multigéniques : DJV.
Isotype : déterminant antigéniques, siège au niveau des domaines constants, existe chez tout individu d'une même espèce; défini par l'AC qui reconnait l'isotype.
Ne peut posséder deux spécificités anticorps d'un coup.
L'idiotypie : zone hypervariable CDr chez le même individu, séquence d'Aa hypervariable CDR et l'autre relativement conservé Fr.

QCM n° 16 du 1ère EMD 2007 (RF)

2. On reconnaît aux IgG les fonctions effectrices suivantes (indiquez la ou les réponses inexactes)

A. L'opsonisation.
B. La cytotoxicité.
C. Le passage placentaire.
D. L'activation du complément par la fixation du C3b
E. La dégranulation des mastocytes.

E

Commentaire :
L'IgG a la demie vie la plus longue (2mois), c'est ACA produit par le corps lors de la réponse secondaire , dans le compartiment vasculaire, au niveau des tissus se complexe aux AG et participe à l'opsionisation en cas de réaction inflammatoire.
L'IgG et l'IgM peuvent activer le complément, l'IgM est plus efficace que les IgG car il est pentamérique et une seule molécule suffit.
L'IgE a la propriété d'homotypie se fixer sur les cellules: mastocyte au niveau des tissus conjonctifs et muqueuses et sur les polynucléaires basophile dans le compartiment vasculaire.

QCM n° 17 du 1ère EMD 2007 (RF)

3. Le composant sécrétoire (indiquez la ou les réponses exactes)

A. Protége les Ig A sécrétoires des enzymes protéolytiques.
B. Est synthétisé par les plasmocytes du GALT.
C. Intervient dans le transport des dimères d'Ig A vers la lumière intestinale.
D. Permet la flexibilité des Ig As.
E. Intervient dans la polymérisation des Ig As.

BE

Commentaire :
Les chaînes lourdes n'ont pas de région charnière, AC est rigide résistant aux enzymes digestifs, est synthétisé par les tissus MALT.

QCM n° 13 du 1ère EMD 2004 (RF)

4. Le fragment Fc d'une Ig :

A. Est le produit de sa dégradation par la Papaïne.
B. Est le site de fixation des anti-idiotypes.
C. Est le support de son aptitude éventuelle à fixer le complément.
D. Permet sa fixation sur les macrophages s'il s'agit d'une Ig E.
E. Est à la base de l'activation des macrophages s'il s'agit dune Ig G.

BD

Commentaire :
CH2-CH3 :CH2 dans la liaison non covalente, très important site de fixation du complément C1q qui se révèle après la liaison paratope-epitope.

QCM n° 14 du 1ère EMD 2004 (RF)

5. Le fragment F(ab')2 d'une immunoglobuline :

A. Permet la reconnaissance spécifique de l'antigène.
B. Renferme dans sa structure la région charnière.
C. N'est composé que de domaines variables.
D. Porte des déterminants allotypiques et idiotypiques.
E. Est responsable de l'activation des cellules NK.

CDE

Commentaire :
C'est le fragment FC qui porte les déterminants allotypiques, et le fragement hypervariable CDR qui porte celui d'idiotypie.

QCM n° 15 du 1ère EMD 2004 (RF)

6. Les Ig G :

A. Ne peuvent être retrouvées dans les liquides biologiques que sous forme monomérique.
B. Apparaissent les premières à la suite d'une primo-stimulation par un antigène protéique.
C. Peuvent traverser la barrière placentaire.
D. Sont les plus abondantes dans les sécrétions digestives.
E. Peuvent fixer le complément.

BD

Commentaire :
Les IgM sont les premiers a apparaître lors d'une première stimulation.
Ils peuvent fixer le complément d'une façon moins efficace que les IgM car ils sont pentamériques.

QCM n° 16 du 1ère EMD 2004 (RF)

7. Les immunoglobulines de surface (Igs) exprimées par les lymphocytes B :

A. Sont en majorité des Ig d'iso types μ.
B. Peuvent être de type Ig D et/ou Ig M.
C. Sont des Ig M monomériques.
D. Possèdent un site de liaison à l'antigène formé par 4 régions hypervariables.
E. Ont un site de liaison situé sur les domaines constants des chaînes H et L.

DE

Commentaire :
Possèdent soit un domaine variable et quatre domaines constants (s'il s'agit d'IgM) soit trois domaines constants et un domaine variable (si il s'agit d'IgD).

Ils constituent l'unité de reconnaissance, leur structure est la même que les AC solubles à l'exception de l'extrémité C terminale des chaînes lourdes (H) qui possède :
- une région transmembranaire TM formée d'une 20aine d'Aa hydrophobes
- et une très courte région cytoplasmique Cy.
Le site de liaison est toujours situé sur les domaines variables des chaînes H et L.

QCM n° 13 du 1er EMD 2003 (RJ)

8. Fragment Fab de IG :

A. Permet reconnaissance spécifique d'Ag.
B. Renferme dans sa structure une région charnière.
C. N'est composée que de domaine variable
D. Porte des déterminants allotypiques et idiotypiques.
E. Responsable de stimulation des cellules NK.

A

Commentaire :
Il est formé de chaînes variables et constantes.
Les déterminants allotypiques sont situés sur les domaines constants alors que ceux de l'idiotypie sont situés au niveau des zones hypervariable CDR

QCM n° 14 du 1er EMD 2003 (RJ)

9. Les IgM :

A. Existent dans sérum uniquement sous forme de pentamère.
B. Sont les seules à posséder avec les IgA, chaîne j dans leur structure.
C. Comportent au niveau de leur chaîne μ3 domaines constants et deux variables.
D. Peuvent être existé sous forme monomérique.
E. Sont fortement agglutinants.

ABE

Commentaire :
A cause de sa taille, IgM reste dans le sang et ne passe pas a travers l'endothélium vasculaire, donc elles ne sont pas de ce compartiment elle est confiné dans le sérum ou se trouve les protéines sériques.
La chaîne J est la chaîne de jonction, trouvée dans les IG non monomériques.
l'IgM est constitué d'un domaine variable et de quatre domaines constants.
Elles sont fortement agglutinantes car elles sont pentamériques ;

QCM n° 9 du 1er EMD 1999 **(RF)**

10. Le réarrangement des gènes des chaînes lourdes des immunoglobulines :

A. Précède celui des gènes des chaînes légères.
B. Est indispensable pour la maturation ultérieure de la lignée B.
C. Est induit par les stimulations antigéniques.
D. Se fait de façon aléatoire.
E. Fait intervenir les gènes V, D et J codant pour la variable.

AB

Commentaire :
Le réarrangement des chaînes légères et lourdes se fait au même temps et de façon aléatoire.

QCM n° 10 du 1er EMD 1999 **(RF)**

11. Les IgG humaines :

A. Sont, quantitativement, les plus importantes dans le sérum normal d'adulte.
B. Sont prédominantes dans le sérum normal du nouveau né.
C. Ont, dans le sérum, la durée de vie la plus longue.
D. Sont les plus abondantes dans les sécrétions digestives
E. Sont capables pour la majorité d'entre elles, de traverser la barrière placentaire.

D

Commentaire :
Les IgG sont les seules titrables dans le sérum normal.
Elles sont les seules a passer la barrière foeto-placentaire et Assurent l'immunité du nouveau-né les premiers six mois de sa vie.
Elles sont la demie vie la plus longue et qui est de 2mois.
L'IgA sécrétoires sont les plus abondantes dans les sécrétions digestives.

QCM n° 21 du 1er EMD 1999 **(RJ)**

12. Dans les IgA sécrétoires humaines :

A. La chaîne lourde α est partiellement distincte de celle des IgA.
B. La pièce sécrétoire est synthétisée par le plasmocyte.
C. La pièce J est sécrétée par les cellules épithéliales.
D. La pièce sécrétoire facilite le passage transplacentaire des IgA
E. On retrouve deux isotypes.

CE

Commentaire :
Il existe deux sous-types IgA1 et IgA2. .

QCM n° 22 du 1er EMD 1999 **(RJ)**

13. La chaîne lourde μ des IgM :

A. Comporte 4 domaines.
B. Portes des résidus glucidiques.
C. S'associe exclusivement aux chaînes légèresγ.
D. Porte des allotypes Gm.
E. Présente une seule région hypervariable.

B

Commentaire :
La chaîne loudre de l'IgM comporte cinq domaines : un domaine variable et quatre domaines constants.
L'IgM est la plus glucosylée.

QCM n° 23 du 1er EMD 1999 **(RJ)**

14. Les déterminants idiotypiques des immunoglobulines :

A. Sont associés à la partie Fab des Ig.
B. Sont localisés au niveau du fragment Fab des Ig.
C. Disparaissent après digestion des Ig par la papaïne.
D. Sont liées aux parties variables des chaînes légères.
E. Sont masqués par la fixation sur leurs récepteurs Fc (RFC) membranaires des monocytes.

BD

QCM n° 14 du 1er EMD 1998 (RJ)

15. Une molécule d'Ig :

A. Est constituée d'un ensemble d'unité fonctionnel appelé domaine.
B. Possède des déterminant isotypiques au niveau des parties constante et variable des chaînes H et L.
C. Est codée par 3 familles multigéniques indépendantes.
D. Peut posséder habituellement 2 spécificité Ac différentes.
E. Possède toutes les caractéristiques ci-dessus.

ABC

Commentaire :
Les trois familles multigéniques sont DJ et V.

QCM n° 15 du 1er EMD 1998 (RJ)

16. Les IgM :

A. Sont synthétisées dés la 20ème semaine de la vie fœtale.
B. Sont les seules Ig à posséder dans leur structure la chaîne J.
C. Sont normalement présentés dans le sérum à un taux > à celui du IgA.
D. Ne peut pas traverser la barrière placentaire.
E. Possède par rapport aux IgG un domaine supplémentaire CH4.

CDE

Commentaire :
Les IgA possèdent eux aussi la chaîne J.
Les IgA constituent le film antiseptique, alors que les IgM sont les premiers à être synthétisée contre un nouveau AG.
Les IgG sont les seuls à passer la barrière foeto-placentaire. .

QCM n° 16 du 1er EMD 1998 (RJ)

17. La cellule épithéliale digestive possède dans l'excrétion des IgA sécrétoires (IgAs) la ou (les) fonction(s) suivante(s) :

A. Production de chaîne J.
B. Production de la pièce sécrétoire.
C. Production de récepteur polyIg.
D. Internalisation et transport.
E. Assemblage à partir des chaînes L et H.

BD

QCM n° 6 du 1er EMD 1993(RF)

18. La cytotoxicité cellulaire dépendante des anticorps (ADCC) :

A. Est impliquée dans l'immunité non spécifique.
B. Nécessite la présence d'IgG.
C. Fait intervenir les cellules Killer (K).
D. Fait intervenir les cellules NK.

ABD

(la ou les RJ) QCM n° 8 Rattrapage 2002

19. une molécule d'immunoglobuline :

A. Est constituée d'un ensemble d'unités fonctionnelles appelées domaines.
B. Est codée par trois familles multigéniques indépendantes.
C. Peut posséder naturellement deux spécificités anticorps différentes.
D. Possède des déterminants isotypiques au niveau des parties constantes et variables des chaînes H et L.
E. Se caractérise par la présence de déterminants idiotypiques sur le fragment Fc.

ABD

Commentaire :
Le déterminant idiotypique sur les zones hypervariable CDR. .

(la ou les RF) QCM n° 16 Rattrapage 2002

20. Le fragment Fc d'une Ig est responsable :

A. De sa spécificité anticorps.
B. De son aptitude éventuelle à fixer le complément
C. Du contrôle de son catabolisme.
D. De sa fixation sur les mastocytes s'il s'agit d'une IgE.
E. De l'activation des cellules NK.

AC

(la ou les RF) Question n° 8 Rattrapage 2001

21. Les Ig A :

A. Existent sous deux formes : sérique et sécrétoire.
B. Sont présentes dans le sérum a une concentration inférieure a celles des IgG.
C. Sont le support essentiel de l'immunité locale.
D. Sont synthétisées par le fœtus normal.
E. Ne traversent pas la barrière placentaire.

ABD

ABD

AC

D

(la ou les RF) QCM n° 9 Synthèse 2005

22. le fragment Fc des immunoglobulines :

A. Est constitués des domaines constants des chaînes lourdes.
B. Porte l'extrémité COOH terminale.
C. Est responsable de spécificité anticorps.
D. Est impliqué dans le passage transplacentaire des IgM.
E. Est impliqué dans les fonctions effectrices des Ig.

CD

Commentaire :
Ce sont les régions effectrices de l'Ac qui dictent : à quelle Cellules et substances chimiques de l'AC peut lier, et Comment la classe d'AC va fonctionner pour éliminer de l'AG.

(R J) Synthèse 1993 QCM n° 6

23. Les immunoglobulines M :

A. Apparaissent les premières à la suite d'une primo stimulation par un antigène spécifique.
B. Sont les plus actives dans l'hémolyse immune et l'agglutination.
C. Peuvent être impliquées dans l'anémie hémolytique du nouveau né.
D. Possède le degré de polymérisation le plus élevé.

ABD

Commentaire :
L'Ac anti D Rhésus est impliquée dans l'anémie hémolytique.

Extrait des épreuves de Résidanat

24. Les gènes qui codent pour les immunoglobulines humaines :

1. Sont liés et localisés sur la 14ème paire de chromosome.
2. Sont indépendants et situés sur la 6ème et 7ème paire de chromosomes.
3. Constituent une famille multigénique.
4. Subissent des réarrangements au cours de l'ontogenèse.
5. Subissent des réarrangements au cours de la maturation de la réponse immunitaire

Cochez la proposition que vous considérez juste :

A. 1+3+4+5
B. 2+4+5
C. 2+3
D. 3+4+5
E. 1+2+4+5

D

Commentaire :
Les gènes qui codent pour l'Ig sont situés sur les chromosomes 14, 2 et 22.

Extrait des épreuves de Résidanat

25. Vous recevez les résultats suivants chez un nouveau-né de 3 mois :

- IgG = 4g/l,
- IgA = 0,5g/l,
- IgM = 1g/1.

Ces taux vous :

A. Font évoquer un déficit immunitaire cellulaire.
B. Paraissent normaux.
C. Font évoquer un déficit sélectif en IgA.
D. Suggèrent une réaction Inflammatoire chronique.
E. Suggèrent une anomalie de « Switch » lors de la synthèse des immunoglobulines.

B

Extrait des épreuves de Résidanat

26. Les gènes qui codent pour la chaîne légère K humain des immunoglobulines sont situés :

A. Sur le chromosome 22.
B. Sur le chromosome 12.
C. Sur le chromosome 16.
D. Sur le chromosome 2.
E. Sur le chromosome 14.

D

Extrait des épreuves de Résidanat

27. RJ. Les IgG humaines

A. Sont quantitativement les moins représentées dans le sérum normal d'un adulte
B. Sont capables, pour la majorité d'entre elles de traverser la barrière placentaire
C. Ont, comparativement aux autres classes d'immunoglobulines la durée de vie la plus courte
D. Sont les plus abondants dans les sécrétions digestives
E. Existent normalement dans le sérum sous forme de monomères et de dimères

B

Commentaire :
Les IgG sont les plus abondants dans le sérum normal et Sont les seuls titrables, elles ont la durée de vie la pluslongue de deux mois, elles sont toujours sous forme monomérique.
Les IgA sont les plus abondants dans les sécrétions digestives.

Extrait des épreuves de Résidanat

28. RJ. Les IgM :

A. Sont exclusivement pentamériques
B. La principale Ig produite lors d'une réponse immunitaire de type primaire.
C. Peuvent traverser la barrière placentaire quand elles sont sous forme monomérique
D. Interviennent dans la défense immune des muqueuses
E. Sont Incapables d'activer le système du complément.

B

Commentaire :
Les IgM sont sous forme monomérique ou pentamérique.
Les IgG sont les seules Ig à traverser la barrière foeto-placentaire.
IgA interviennent dans la défense immune des muqueuse.
Les IgG et les IgG sont les seuls Ig capables d'activer le complément, l'IgM d'une manière plus efficace.

8. Le Complexe Majeur d'Histocompatibilite Humaine

QCM n° 13 du 1ère EMD 2007 (RF)

1. Les molécules HLA de classe I (indiquez la ou les réponses inexactes) :

A. Sont exprimées par les cellules présentatrices d'antigènes.
B. Sont impliquées dans la présentation de peptides d'origine virale.
C. Sont impliquées dans la présentation de peptides d'origine exogène.
D. Fixent et présentent des peptides moins longs que ceux des molécules de classe II.
E. Peuvent être identifiées uniquement par des techniques sérologiques.

CE

Commentaire :
Les molécules HLA de classe I sont exprimés pratiquement sur toutes els cellules nucléées de l'organisme , elles sont impliquées dans la présentation des protéines produits dans le cytosol (endogènes) virales, oncogènes…qui sont dégradées en 9 peptides.
Elles peuvent être identifiées par la méthode sérologique et par les techniques de biologie moléculaire.

QCM n° 14 du 1ère EMD 2007 (RF)

2. Les molécules HLA DR (indiquez la ou les réponses exactes) :

A. Sont présentes sur toutes les cellules nucléées de l'organisme.
B. Comportent une chaîne α associée à la β2 microglobuline.
C. Sont des glycoprotéines membranaires intervenant dans la présentation des antigènes aux lymphocytes T CD4+.
D. Sont exprimées à la surface des lymphocytes B après activation.
E. Représentent un marqueur d'activation des cellules dendritiques.

ABDE

Commentaire :
Les molécules HLA DR est une parte de la molécule HLA type II et donc présent sur les cellules présentatrice d'AG (macrophage, dendritique et lymphocyte B)Comportent une chaîne α associée à la β2 .

QCM n° 9 du 1ère EMD 2004 (RF)

3. Dans le système HLA :

A. La transmission est autosomique codominante.
B. On retrouve deux classes de gènes.
C. Chaque gène possède plusieurs allèles.
D. La réaction mixte lymphocytaire est due à une différence au niveau des antigènes HLA de classe I.
E. Il existe une association entre certains groupes HLA et certaines maladies.

BD

Commentaire :
Les méthodes cellulaires :culture lymphocytaire ou réaction mixte est basée sur l'interaction spécifique entre molécules et récepteur des LT.
Pour le système HLA classe I il existe trois gènes HLA A,B et C pour le système HLA classe II les gènes sont DP, DQ et DR .
Près d'une quarantaine de maladies sont associées au complexe HLA : narcolépsie DR2, SPA B27, chorio-rétinopathie (A29) et DID (DR3,4).

QCM n° 10 du 1ère EMD 2004 (RF)

4. Dans le système HLA de classe I :

A. Sont formées d'une chaîne lourde organisée en domaines et d'une chaîne légère appelée β2 microglobuline.
B. Sont codées par un gène situé sur le bras court du chromosome 21.
C. Sont des molécules polymorphes exprimées à la surface des lymphocytes B et T.
D. Sont nécessaires à la présentation de l'antigène aux lymphocytes T helper.
E. Sont identifiés in vitro par des allo-anticorps cytotoxiques spécifiques.

BD

Commentaire :
Les gènes du complexe HLA I sont situés sur le chromosome 6.
Les lymphocytes T helper auxiliaires ont besoin des molécules HLA II.

5. Les molécules HLA I :

A. Sont formées de chaînes lourdes monomorphes associés de façon non covalente à β 2 m.
B. Sont formées de chaînes lourdes α portant l'épitope allo Ag et associé de façon non covalente à β 2m.
C. Sont exprimés sur toutes les cellules nucléees de l'organisme.
D. Sont des glycoprotéines intervenant dans la présentation d'Ag aux cellules TCD_8^+.
E. Sont de transmission génique autosomale codominante.

A

Commentaire :
Les molécules HLA I sont formées par des chaînes Polymorphes associées de façon non covalente avec une chaîne légère monomorphe.

QCM n° 12 du 1er EMD 2003 (RJ)

6. Les Ac anti HLA :

A. Sont des naturels.
B. Peuvent être identifié sur panel de cellule T.
C. Sont produits après allo immunisation.
D. Sont des IgA cytotoxiques après activation du complément.
E. Peuvent être absorbés sur plaquettes sanguines.

BC

QCM n° 4 du 1er EMD 1999 (RF)

7. Les lymphocytes T expriment les structures membranaires suivantes :

A. Le récepteur T pour l'antigène (TCR).
B. La molécule CD3.
C. Les molécules HLA de classe I.
D. La CD2.
E. Le récepteur pour le virus d'Epstein Barr (EBV).

E

QCM n° 6 du 1er EMD 1999 (RF)

8. Les molécules HLA de classe I :

A. Sont de nature glycoprotéique.
B. Sont formées de l'association d'une chaîne lourde α avec la β2 micro globuline.
C. Possèdent une chaîne α responsable du polymorphisme allélique.
D. Sont exprimées par toutes les cellules nucléées de l'organisme.
E. Sont codées par les gènes des loci HLA DR, DP et DQ.

E

Commentaire :
Sont codées par les gènes des loci HLA A, B et C.

QCM n° 7 du 1er EMD 1999 (RF)

9. Les gènes HLA de la classe I :

A. Sont portés par le chromosome 6.
B. Codent pour des antigènes de transplantation.
C. Se caractérisent par un grand polymorphisme.
D. Codent pour les molécules HLA A, B et C.
E. Sont transmis selon un mode autosomal récessif.

E

Commentaire :
Sont transmis selon un mode autosomal codominant

QCM n° 8 du 1er EMD 1999 (RF)

10. Les molécules HLA DR :

A. Appartiennent à la classe I.
B. Sont des glycoprotéines formées d'une chaîne α et d'une chaîne β codées par des gènes HLA de classe II.
C. Ont une distribution restreinte à certaines cellules de l'organisme.
D. Interviennent dans la présentation de l'antigène aux lymphocytes T CD4.
E. Peuvent être mises en évidence par réaction sérologique.

A

Commentaire :

Les molécules HLA DR appartiennent à la classe II.

QCM n° 10 du 1er EMD 1998 (RJ)

11. Indiquez la ou les cellules impliquées dans une interaction avec un peptide Antigénique porté par un Ag HLA I :

A. Lymphocyte T auxiliaire (Helper).
B. Lymphocyte T cytotoxique.
C. Lymphocyte B
D. Cellule NK
E. Le macrophage.

B

QCM n° 11 du 1er EMD 1998 (RJ)

12. Les molécules HLA I :

A. Sont présentes sur toutes les cellules nucléées de l'organisme
B. Sont mis en évidence par la réaction de culture mixte lymphocytaire.
C. Peuvent être mis en évidence par la réaction sérologique.
D. Sont codés par des gènes situés sur le chromosome 6
E. Comportent comme chaîne légère la β2 microglobuline.

CDE

Commentaire :
Elles sont présentent sur la majorité des cellules nuclées.

QCM n° 12 du 1er EMD 1998 (RJ)

13. Les molécules HLA de classe II :

A. Ne comportent qu'une seule chaîne.
B. Sont retrouvées à la surface des lymphocytes T activés.
C. N'apparaissent sur les macrophages qu'après activation.
D. voient leur expression augmentée grâce à l'interféron α
E. Jouent un rôle essentiel dans la présentation de l'Ag aux lymphocytes T Helper.

BCE

Commentaire :
Comportent deux chaînes α et B.
Leur expression est augmentée grâce à l'interféron Y.

QCM n° 13 du 1er EMD 1998 (RJ)

14. A propos du système HLA :

A. Les molécules de classe II n'apparaissent sur les lymphocytes B qu'après activation.
B. Les gènes HLA sont à expression coodominante.
C. La réaction mixte lymphocytaire (MLR) est une différence entre les Ag HLA de classe I.
D. Il ne joue aucun rôle dans le rejet de greffe.
E. Il cause une réaction de rejet.

ABE

Commentaire :
Le système HLA I et II sont responsable de la réaction du rejet de greffe.

(la ou les RJ) QCM n° 7 Rattrapage 2002

15. A propos du système HLA :

A. Les molécules de classe II
B. Les gènes HLA sont à expression codominante.
C. La réaction mixte lymphocytaire (MLR) est dûe à une différence entre les antigènes HLA de classe 1.
D. Il ne joue aucun rôle dans le rejet de greffe.
E. Il existe une association entre certains groupes HLA et certaines maladies.

ABE

Commentaire :
La réaction mixte lymphocytaire (MLR) est dûe à une différence entre les antigènes HLA de classe II.

(la ou les RF) QCM n° 15 Rattrapage 2002

16. Les molécules HLA de classe I :

A. Sont présentes sur toutes les cellules médiées de l'organisme.
B. Sont mises en évidence par une réaction sérologique.
C. Sont codées par des gènes situés sur le chromosome 6.
D. Peuvent être mises en évidence par la réaction de culture mixte lymphocytaire.
E. Comportent comme chaîne légère la β2 mecroglobuline.

D

(la ou les RF) QCM n° 6 Synthèse 2005

17. Les molécules HLA de classe I :

A. Sont de nature glycoproteique.
B. Sont codées par les gènes des loci HLA DR, DQ, DP.
C. Interviennent dans la présentation de l'antigène aux lymphocytes TCD8+.
D. Sont la cible des lymphocytes TCD8+ lors du rejet aigu cellulaire après transplantation.
E. Sont mis en évidence par la réaction de culture mixte lymphocytaire.

BDE

Commentaire :
Le rejet aigu cellulaire est dû aux cytokines produits par les T hepler ou CPA , survient au cours des premiers mois après la greffe avec une fréquence élevée au 10 éme jour, réversible après un traitement adéquat.
Les molécules HLA de classe II sont misent en évidence par la réaction de culture mixte lymphocytaire.

(la ou les RF) QCM n° 7 Synthèse e 2005

18. Les molécules HLA DWR :

A. Sont présentes sur toutes les cellules nucleées de l'organisme.
B. Comportent une chaîne α et une chaîne β codées par le complexe majeur d'histocompatibilité.
C. Sont des glycoprotéines membranaires intervenant dans la présentation de l'antigène aux lymphocytes T CD4+.
D. Sont exprimées sur les lymphocytes B après activation.
E. Représentent un marqueur d'activation des cellules dendritiques.

(la ou les RF) QCM n° 19 Synthèse 2005

19. La technique de microlymphocytotoxicité :

A .Est utilisée pour la détection et l'identification des anticorps anti-HLA de classes I et II
B .Est utilisée pour l'identification des antigènes DP.
C .Utilise comme cibles des lymphocytes T ou des lymphocytes totaux pour la détermination des antigènes A,B et C .
D .Est mise en œuvre pour la recherche d'anticorps anti-HLA chez le donneur lors du cross match pré-transplantation.
E .Utilise comme système révélateur fluor chrome .

A

Synthèse 1993 QCM n° 4

20. Le complexe majeur d'histocompatibilité humain ou système HLA :

A. Comporte un HLA DWR dont les produits sont retrouvés à la surface de toutes les cellules nucléées de l'organisme.
B. Contrôle la synthèse de molécules de classe I et II.
C. Joue un rôle important dans le rejet des greffes.
D. Intervient dans la défense antivirale spécifique.

BCD

Extrait des épreuves de Résidanat

21. Les molécules HLA de classe II sont :

1. Des hétérodimères liés de manière covalente.
2. Codées par des gènes organisés en 3 sous régions localisées en 5' du locus A.
3. Organisées en 5 familles alléliques.
4. Extrêmement polymorphes.
5. Responsables de la prédisposition génétique à certaines maladies auto-immunes

A. 1 +3
B. 1+4+5
C. 2+3+4+5
D. 4+5
E. 2+4+5

D

Extrait des épreuves de Résidanat

22. Les molécules HLA de classe II sont des glycoprotéines :

1. Héterodimériques.
2. Transmembranaire de type I.
3. Transmembranaire de type II.
4. Qui intègrent les peptides dérivés de l'antigène exogène dans le compartiment endosomial de la cellule présentatrice de l'antigène.
5. Exprimées par les lymphocytes T humains activés.

A. 1+2+4
B. 2+4
C. 2+4+5
D. 1+3+4+5
E. 1+2+4+5

D

Extrait des épreuves de Résidanat

23. Une molécule HLA de classe II est déterminée par :

A. 2 gènes allèles.
B. 2 gènes non-allèles.
C. 2 gènes indépendants.
D. 3 gènes liés.
E. 6 gènes non-allèles.

E

Extrait des épreuves de Résidanat

24. La B2 microglobuline qui constitue la chaîne légère d'une molécule HLA de classe I :

1. Est monomorphe.
2. A un poids moléculaire de 23 kd.
3. Contribue à déterminer des spécificité antigéniques.
4. Est déterminée par un gène lié à celui qui code pour la chaîne lourde alpha.
5. Est associée par des liaisons covalentes au domaine alpha3.

A. 1+2+3
B. 1+3+4
C. 2+3+4
D. 1+3
E. 3+4

D

Extrait des épreuves de Résidanat

25. RJ. A propos du système HLA :

A. Les molécules de classe II n'apparaissent sur les lymphocytes
B. Les gênes HLA sont à expression récessive
C. La réaction mixte lymphocytaire (MLR) est dûe à une différence entre les antigènes HLA de classe 1.
D. Il ne joue aucun rôle dans le rejet de greffe.
E. Il existe une association entre certains groupes HLA, et certaines maladies

E

9. COMPLEMENT

QCM n° 19 du 1ère EMD 2007 (RF)

1. Le complément sérique (indiquez la ou les réponses inexactes)

A. Intervient dans la réaction inflammatoire par le biais de produits de clivage tel que le C3a.
B. N'intervient pas dans la clearance des complexes immuns.
C. Joue un rôle dans la réaction inflammatoire.
D. Peut être activé par des lipopolysaccharides et des carbohydrates.
E. Est exploré par des testes fonctionnels et antigéniques.

B

Commentaire :
Le C3a ,C5a stimulent la libération d'histamine, l'augmentation de la perméabilité des vaisseaux sanguin , le chimiotactisme des phagocytes ect.
Le système du complément peut être activé par les lipopolysaccharide et carbohydrates quand il s'agit de la voie des lectines, LPS, endotoxine et acide sialique pour la voie alterne et le complexe immun de type IgG et IgM pour la voie classique.

QCM n° 20 du 1ère EMD 2007 (RF)

2. Parmi les protéines inhibitrices du système du complément, on peut citez (indiquez la ou les réponses inexactes) :

A. Le facteur B.
B. Le facteur D.
C. Le facteur I.
D. Le facteur H.
E. Le C4 binding protein.

AB

Commentaire :
Les facteurs B et D sont des des facteurs activateurs.

QCM n° 18 du 1ère EMD 2004 (RF)

3. La fraction C3b du complément :

A. Est capable de se fixer sur l'agent infectieux.
B. Peut être inhibée dans le plasma par des inhibiteurs.
C. Se fixe sur le complexe C4bC2a.
D. Peut également se fixer sur les globules rouges.
E. Se fixe sur le fragment Fc des immunoglobulines.

DE

Commentaire :
Le système du complément agit aussi par l'intermédiaire de Cr1 qui sont exprimés sur les GR pour éliminer les immuns complexes de la circulation.
C'est le C1(Q) qui se fixe sur le fragment FC de l'

QCM n° 19 du 1ère EMD 2004 (RF)

4. Lors de l'activation du complément par la voie alterne :

A. La séquence de C5 à C9 est identique à celle de la voie classique.
B. Le dosage de la fraction C4 permet de distinguer cette voie de la voie classique.
C. Le clivage de C3 est toujours induit.
D. Le clivage du facteur B conduit à la formation de la C3 convertase.
E. La formation d'une C5 convertase amplifie cette voie.

AE

Commentaire :
La séquence de C5 à C9 est identique à celle de la voie alterne.
Le dosage de la fraction permet de distinguer cette voie de la voie classique, car dans la voie classique il ya consommation de tous les fractions lors de la voie alterne
il y a aussi la diminution du facteur B.
Le clivage du facteur B et l'association du Bb avec C3b constitue le C3 convertase.
L'amplification de cette voie se fait grâce au clivage du facteur D du facteur B quand celui-ci est fixé sur C3b.

QCM n° 20 du 1ère EMD 2004 (RF)

5. Devant des taux de C3 et de C4 sériques diminués, on peut évoquer :

A. une activation de la voie classique.
B. une activation de la voie alterne.
C. une activation de la voie des Lectines.
D. une maladie à immuns complexes en phase évolutive.
E. un œdème angio-neurotique.

CE

Commentaire :
L'ors de l'activation de la voie alterne le C4 est à son taux normal.
La différence entre la voie classique et la voie des lectines se résume dans les activateurs et le complexe de départ.
Les maladies auto-immues tel-que LED en crise et Pr avce Vascularite.
L'œdème angio-neurotique :déficit en C1inhibiteur , dans ce cas CD4 est diminué et C 3 est normal.

(RF) 2ème EMD 1999 QCM n° 6

6. La réaction de fixation du complément est un test :

A. Permettant de mettre en évidence des anticorps de classe IgG ou IgM.
B. Dont la positivité se traduit par une inhibition de l'hémolyse.
C. Utilisant comme système révélateur des globules rouges sensibilisés par des anticorps correspondants.
D. Utilisable dans le sérodiagnostic des maladies infectieuses.
E. Peuvent mettre en évidence des anticorps de classe IgA ou IgD.

BE

Commentaire :
La positivité se traduit par une hémolyse.
Peuvent mettre en evidence des AC de classe IgM ou IgG.

QCM n° 11 du 1er EMD 1999 (RF)

7. La voie classique du complément : 2emd complément

A. Est activée par des complexes immuns ou l'anticorps est une IgG.
B. Est activée par des complexes immuns ou l'anticorps est une IgA.
C. Est activée par des complexes immuns ou l'anticorps est une IgM.
D. Met en jeu la C3 convertase C4b2a.
E. Fait intervenir des protéines de régulation.

B

QCM n° 12 du 1er EMD 1999 (RF)

8. La voie alterne du complément : 2emd complément

A. Constitue un moyen de défense anti-infectieuse immédiate.
B. Entraîne la formation de produits de clivage intervenant dans l'inflammation.
C. Fait intervenir tous les composants du complément.
D. Est activée par certains polysaccharides bactériens en l'absence d'anticorps.

C

Commentaire :
La voie alterne entraine la formation de produits de clivage intervenant dans l'inflammation te-que C3a et C5a.
Elle fait intervenir le C 3a, le facteur D et B.
Elle a comme activateurs LPS, endotoxine et acide sialique.

QCM n° 21 du 1er EMD 1998 (RJ)

9. Le système de complément est un facteur de l'immunité non spécifique : 2emd complément

A. Pouvant favoriser l'élimination de substances étrangères par les cellules phagocytaires.
B. Dont l'activation par la voie classique présente toujours un système Ag-Ac.
C. Participant à la réaction inflammatoire aux facteurs C3a-C5a.
D. Intervenant l'immunocytolibérance par le composant C5a.
E. Jouant un rôle important dans la neutralisation des virus grâce à ses deux premiers composants.

ACD

QCM n° 22 du 1er EMD 1998 (RJ)

10. L'activation du complément par ses complexes immunitaires entraîne une diminution importante des [C] (2emd complément)

A. C1q
B. C3
C. C4
D. Facteur D
E. Facteur B

ABC

Commentaire :
Il s'agit de la voie classique .
Les facteurs D et B sont consommés lors de la voie alterne.

QCM n° 23 du 1er EMD 1998 (RJ)

11. La voie alterne d'activation du complément : 2emd complément

A. Est stimulée par une reconnaissance spécifique de l'Ag.
B. Requiert pour son initiation la présence petite quantité de C3b.
C. Présente des propriétés d'amplification faisant intervenir la C3b et la C3 convertase
D. Possède des convertase pouvant être dissocié par C3Binding protéine
E. Possède des convertase pouvant être dissocié par protéine H.

ABCE

Commentaire :
La voie alterne ne dépend pas du complexe immun d'emblé par une molécule C3b like.
Plusieurs C3b vont se fixer sur les C3b convertase pour former C5convertase alterne.
le facteur H inhibe la C3 b convertase alterne c'est l'action inverse de la properdine, il respecte le facteur I et joue un rôle très important dans le syndrome de SHu.

QCM n° 24 du 1er EMD 1998 (RJ)

12. Les fragments C3a et C5a possèdent la (les) propriétés biologiques suivantes : 2emd complément

A. Sécrétion d'interféron .
B. Libération d'histamine.
C. Sécrétion d'interleukine 2.
D. Sécrétion du facteur chimiotactique du PNN.
E. Opsonisation des B.

BD

Commentaire :
L'initiation de la réaction inflammatoire par l'intermédiaire surtout de C3 et C5 on les appelle anaphylatoxines parce qu'ils peuvent provoquer la dégranulation de mastocytes et basophiles.ils stimulent la libération d'histamine, l'augmentation de la perméabilité des vaisseaux sanguins, le chimiotactisme des phagocytes.
C5a est un facteur chimioatracteur des PNN.

(RF) 2ème EMD 1995 QCM n°3

13. L'activation du complément par la voie classique est réalisée par :

A. Des IgA agréguées.
B. Certains polysaccharides.
C. Des complexes immuns où l'Ac est l'IgM.
D. Des complexes immuns où l'Ac est l'IgA.
E. Des complexes immuns où l'Ac est l'IgG.

ABD

(RF) 2ème EMD 1995 QCM n°4

14. L'opsonisation est favorisée par :

A. C3a.
B. C3b.
C. IgM.
D. C5a.
E. Properdine.

ACD

(RF) **2ème EMD 1995 QCM n°5**

15. Le composant du complément capable d'induire la dégranulation des mastocytes :

A. C1 estérase.
B. C8.
C. C3b.
D. C5a.
E. C5b.

ABCE

3ème EMD 1994 QCM n° 17

16. L'œdème angioneurotique héréditaire (OANH) est dû à un déficit en :

A. Fraction C1 du complément.
B. Fraction C2 du complément.
C. Fraction C4 du complément.
D. Inhibiteur de la C1 estérase.
E. Properdine.

D

Commentaire :
Il est de transmission autosomique dominant.

(la ou les RJ) QCM n° 9 Rattrapage 2002

17. L'activation du complément par la voie classique débute par :

A. Le clivage du C2.
B. Le clivage du C4
C. L'activation de l'inhibiteur de la C1 estérase.
D. Le clivage du Clq.

AB

Commentaire :
L'activation du complément par la voie classique commence par l'activation de C1q->C1r->C1s qui est l'unité fonctionnelle qui porte l'activité enzymatique du complexe C1, puis clivage du C2 et C4.

(la ou les RF) QCM n° 22 Rattrapage 2002

18. En cas de déficit complet en C2 :

A. L'activité CH50 est effondrée.
B. La C3 convertase classique est altérée.
C. La manifestation clinique principale est l'œdème angio-neurotique.
D. Un syndrome lupique peut être associé.
E. La fixation du C1 aux complexes immuns n'est pas altérée.

C

(la ou les RF) QCM n° 11 Rattrapage 2001

19. lors de l'activation du complément la C3 convertase :

A. Est formée de C4b,2a.
B. Clive leC2enC2a et C2b.
C. Clive le C3 en C3a et C3b.
D. Peut être régulée par la C4Bp.
E. Peut être formée par C3bBb.

B

Commentaire :
La C4BP inhibe la C3 convertase classique et la formation de C 3 convertase, c'est un cofacteur de facteur I.
Elle est formé de C4b,2a dans la voie classique et de C3bBb dans la voie alterne .

la ou les RF) QCM n° 12 Rattrapage 2001

20. l'activation du complément par voie classique peut être obtenue par :

A. Des complexes immuns solubles obtenus en excès d'antigène.
B. Des complexes immuns contenant des anti corps de classe IgG.
C. Des complexes immuns contenant des anticorps de classe IgM.
D. Des polysaccharides bactériens.
E. La fixation du C1q au niveau du domaine CH2des IgG.

AD

Commentaire :
Les polysaccharides activent la voie des léctines.

(la ou les RF) QCM n° 19 Rattrapage 2001

21. L'œdème angio-neurotique héréditaire (OANH) :

A. Est due à un déficit en fraction C1INH du complément.
B. S'accompagne d'anomalies qualitatives et/ou quantitatives de la fraction C1du complément.
C. Se traduit sur le plan clinique par des œdèmes de la face et du cou, et de douleurs digestives.
D. Est caractérisé par une CH50abaissée.
E. S'accompagne de taux de C2et de C4 normaux.

E

Commentaire :
L'odème angio-neurotique est un déficit en C1INH de transmission autosomique dominant et dont le pronostic est fâcheux car il expose à de l'asphyxie .se caractérise par un œdème de la face qui touche e larynx.
Le CH50 et le C4 sont dimunués.

(la ou les RF) QCM n° 14 Synthèse 2005

22. Lors de l'activation du complément par la voie alterne :

A. La séquence de C5 à C9 est identique à celle de la voie classique.
B. Le dosage de la fraction C4 permet de distinguer cette voie de la voie classique.
C. Le clivage de C3 est toujours induit.
D. Le clivage du facteur B conduit à la formation de la C3 convertase
E. La formation d'une C5 convertase amplifie cette voie.

E

Commentaire :
La séquence de C5 à C9 sont identiques pour la voie classique et la voie des léctines. la voie alterne ne dépend pas du complexe immun commence d'emblé par une molécules C3like.
L'amplification se fait par la fixation du Bb sur le C3b.

(la ou les RF) QCM n° 15 Synthèse 2005

23. Parmi les protéines régulatrices du système du complément on peut citer :

A. Le C1 Inh.
B. Les facteurs H ET I.
C. Le DAF.
D. Le PAF.
E. Le C3 Nef.

DE

(la ou les RF) QCM n° 16 Synthèse 2005

24. La fraction C3b du complément :

A .Est capable de se fixer sur l'agent infectieux.
B. Peut être inhibée dans le plasma par des inhibiteurs.
C. Se fixer sur le complexe C4bC2a.
D. Peut également se fixer sur les globules rouges.
E. Se fixer sur le fragment Fc des IG.

DE

Commentaire :
C'est le C1p qui fixent l'agent infectieux.
C'est C3b convertase qui est inhibée par des inhibiteurs plasmatiques.
Les GR expriment des récepteurs Cr1

(la ou les RF) QCM n° 17 Synthèse 2005

25. L'œdème angio-neurotique héréditaire :

A. Est du à un déficit de la fraction C1du complément.
B. Se traduit par des œdèmes de la face et du cou.
C. S'accompagne de taux de C2 et de C4 abaissés et d'un taux de C3 normal.
D. S'accompagne d'une anomalie exclusivement quantitative de la molécule C1-INH.
E. Se traite par le danazol et l'acide amino caproïque.

AD

Commentaire :
Est du à un déficit C1 INH.
L'anomalie est au niveau du gène de C1-INH, elle peut être quantitative ou qualitative.

Synthèse 1993 QCM n° 7

26.. L'activation par voie classique du système du complément :

A. Ne fait pas toujours intervenir les composants C1, C2 et C3.
B. Nécessite toujours un système antigène anticorps.
C. Entraîne la formation de produits de clivage intervenant dans la réaction inflammatoires.
D. Peut favoriser l'élimination des substances étrangères par les cellules phagocytaires.

BCD

Commentaire :
La voie alterne est antigène-indépendante .

Extrait du Concours de résidanat

27. Vous recevez les dosages de complément suivants :

C3c = 0,8 g/l, C4 = 50 mg/l, C3d = 80 mg/l, C1 = 150 mg/l.
Ce profil complémentaire vous permet de conclure à :
A. Une activation du complément par la vole alterne.
B. L'absence de consommation du complément.
C. Une activation de la voie classique du complément.
D. Un déficit en composant C4.
E. Aucune de ces éventualités, car d'autres analyses sont nécessaires.

D

Extrait du Concours de résidanat

28. Vous recevez le bilan complémentaire suivant:

- C4 = 400mg/l, - C3 = .,3g/l,
- C3d = 200mui/l,
- C1 inhibiteur = 150mg/l,
Chez l'un de vos patient; Vous pouvez dès lors conclure à :

A. Un profil complémentaire physiologique.
B. Une consommation du complément par la voie alterne.
C. Une consommation du complément par la voie classique.
D. Un déficit quantitatif congénital en C3.
E. Une anomalie fonctionnelle de l'inhibiteur de la C 1 estérase.

B

30. 29. C4 : 20 mg/l.
Vous pouvez dés lors évoquer :

A. Un déficit congénital quantitatif en C1inhibiteur.
B. Un déficit congénital fonctionnel en C1inhibiteur.
C. Un déficit congénital quantitatif en C4.
D. La probabilité d'une activation du complément par la voie classique.
E. L'absence d'anomalie de régulation de la C1 estérase.

B

Extrait du Concours de résidanat

30. En cas de déficit complet en fraction C2 du complément :

A. L'activité hémolytique au complément total est normale.
B. La fixation du C1q aux complexes immuns est perturbée.
C. La C3 convertase classique est normale.
D. La manifestation clinique principale est l'œdème angio-neurotique.
E. Il peut exister un syndrome lupique.

E

Extrait du Concours de résidanat

31. RF: Le système du complément :

A. Est un facteur de l'immunité non spécifique augmentant la phagocytose.
B. Participe à la réaction inflammatoire grâce aux composants C3 et C5a.
C. Ne nécessite pas toujours des complexes antigène-anticorps pour son activation.
D. Intervient dans l'immunocytoadhérence par le composant C3b.
E. Joue un rôle important dans la neutralisation des bactéries grâce à ses quatre premiers composants C1, C2, C3, C4.

ABD

10. LES CYTOKINES

(la ou les RF) QCM n° 1 du 2ème EMD 2009

1. Les cytokines : Indiquer la ou les réponses Inexactes

A. Sont des glycoprotéines de faible poids moléculaire.
B. Sont synthétisées de manière continue.
C. Agissent par l'intermédiaire de récepteurs membranaire.
D. Sont spécifiques de l'antigène à l'origine de l'induction de leur synthèse.
E. Peuvent être régulées par des antagonistes compétitifs.

BE

Commentaire :
Caractéristiques des cytokines :
Ce sont des glycoprotéines de faible poids moléculaire (15-60 KD).
Elles sont synthétisées de novo, c'est-à-dire suite à un signal activateur.
Une même cytokine peut être produite par différents types cellulaires tout comme une même cellule peut produire différentes cytokines.
Les cytokines exercent leurs fonctions sur les cellules cibles par l'intermédiaire de récepteurs membranaires spécifiques.
Leur action n'est pas spécifique de l'antigène à l'origine de son induction.
Elles peuvent agir selon un mode : Autocrine , Paracrine, L'action pleiotropique .

(la ou les RF) QCM n° 2 du 2ème EMD 2009

2. L'interleukines 1 (IL-1) Indiquer la ou les réponses Inexactes

A. Est une cytokine dotée d'une forte activité anti-inflammatoire.
B. Agit sur l'hépatocyte et active la synthèse des protéines de la phase aiguë
C. Est un agent pyrogène et anorexigène.
D. Possède une faible activité antivirale.
E. Augmente la production des corticostéroïdes par les glandes surrénales

D

Commentaire :
IL1 agit sur les hépatocytes et activent la synthèse de protéines aigue de l'inflammation.
C'est un agent pyrogène (provoque de la fièvre) et anorexigène.
Au niveau des cellules endothéliales, il augmente l'activité pro coagulante et l'adhérence des leucocytes.
L'IL1 active les LT et LB et les macrophages et induit la synthèse de cytokines.
Au niveau des tissus osseux et de la moelle osseuse lIL1 provoque une résorption osseuse par l'activation des ostéoclastes et active l'hématopoïèse.
Au niveau du tissu adipeux, L'IL1 diminue l'activation de la lipoprotéine lipase (LPL).
L'IL1 augmente la production des corticostéroïdes par les glandes surrénales.

Les cytokines de la défense antivirale :
- INFα :
- INFβ :

(la ou les RF) QCM n° 1 du 2ème EMD 2007

1. Les cytokines dotées de propriétés pro-inflammatoires sont : Indiquer la ou les réponses Inexactes

A. L'IL3.
B. L'IL1.
C. L'IL4.
D. L'IL6.
E. Le TNF alpha.

AC

(la ou les RJ) QCM n° 2 du 2ème EMD 2007

2. Le récepteur de l'interleukines 2 de haute affinité : Indiquer la ou les réponses exactes :

A. Est formé de trois chaînes polypeptidiques α, β, γ, constitutives.
B. Constitué d'une chaîne spécifique de la cytokine, associée à d'autres impliquées dans la transduction du signal activateur.
C. Est exprimée à la surface des lymphocytes au repos.
D. Est exprimée à la surface des lymphocytes au repos.
E. Est induit par l'Il1.

AE

Commentaire :
La chaine α : chaine de forte affinité; elle présente un marqueur d'activation des LT
La chaine β : capable de se lier IL à faible affinité ; et de transduire des signaux d'activation intracellulaire.
La chaine γ : Responsable de la transduction des signaux

(la ou les RJ) QCM n° 3 du 2ème EMD 2007

3. Parmi les cytokines inhibitrices de la réponse immune, on retrouve : Indiquer la ou les réponses exactes.

A. IL10.
B. Le TG XX.
C. L'IL2.
D.L'IL1.
E. L'IL8.

A

QCM n° 16 du 1er EMD 1999 (RF)

1. Les cytokines :

A. Sont des glycoprotéines de faible poids moléculaire.
B. Interagissent avec des récepteurs membranaires et des récepteurs solubles.
C. Peuvent être régulées par des antagonistes compétitifs.
D. Peuvent être régulées par leurs récepteurs membranaires.
E. Peuvent agir en synergie pour réaliser une activité biologique donnée (effet de redondance).

BC

Commentaire :
Les cytokines sont des glycoprotéines de faible poids moléculaire 15-60 KD.
Les récepteurs des cytokines sont des glyco-protéines transmembranaires composés de plusieurs unités et la fixation (liaison très spécifique) des cytokines induit leur polymérisation.
La régulation se fait par des récepteurs membranaires et leurs effets antagoniste, agoniste ...
Le mode d'action est non spécifique, action en cascade, Pléitropie et redondance , autocrine , paracrine et endocrine.

QCM n° 17 du 1er EMD 1999 (RF)

2. L'interleukine 2 (IL2) :

A. Est synthétisée par la sous population TH1.
B. Est un facteur de croissance des lymphocytes T.
C. N'est pas une cytokine pré inflammatoire.
D. Interagit avec son récepteur dont la chaîne α correspond au marqueur CD25.

B

Commentaire :
L'Il2 est une cytokine de la réponse immunitaire spécifique, induit la prolifération des lymphocytes et la production de cytokines .elle induit la prolifération, différenciation des précurseurs cytotoxiques CD8+ en CTL
et CTLCD4+ mais n'intrevient pas dans la polarisation TH1/TH2 ; elle induit la prolifération des LB et la production des Ig et enfin elle augmente la cytotoxicité des NK.
Les cytokines pro inflammatoires sont :IL1 ;IL6 et TNF alpha.

QCM n° 19 du 1er EMD 1998 (RJ)

3. L'interleukine 2 :

A. Est une cytokine
B. Est synthétisé par les lympho T activées.
C. Permet la prolifération des lympho T et B.
D. Nécessaire par sa production de IL1
E. Agit sur la différenciation des monocytes marqueurs.

ABCE

Commentaire :
Les sources cellulaires de l'IL1 sont : monocyte, macrophage et cellule dendritique.

QCM n° 20 du 1er EMD 1998 (RJ)

4. Parmi les cytokines suivantes indiquez celle(s) produite par la sous population de lympho TH2 : ABC

A. IL 6.
B. IL 4
C. IL 10
D. INF δ
E. IL 13

ABCE

Commentaire :
INF δ est produit par les macrophages et les LTH1.
L'TH2 produit également IL5.

2ème EMD 1995 QCM n°6

5. L'interleukine 4 : (RF)

A. Est synthétisée par les lymphocytes TH2.
B. Est synthétisée par les lymphocytes TH1.
C. Induit la synthèse d'IgE.
D. Est produite par les macrophages.
E. Stimule les lignées érythropoïétiques.

BDE

Commentaire :
L'IL1, IL6 stimulent les lignées erythropoïétiques.
L'IL4 est produit par LTH2, mastocytes et basophiles, joue un grand rôle dans le swithc : IgM IgE par conséquent on lui attribue un rôle non négligeable dans l'hypersensibilité immédiate. il agit sur les LB en activant leur prolifération et en augmentant l'expression en molécule CMH et en CD23 et enfin agir sur la maturation des basophiles.

(RF) 2ème EMD 1995 QCM n°7

6. L'interféron Gamma :

A. Est produit par les fibroblastes.
B. Est produit par les polynucléaires neutrophiles.
C. Est produit par les lymphocytes T active.
D. Augmente l'expression des molécules HLA de classe II.
E. Induit la synthèse d'Ig.

ABE

Commentaire :
INF Gamma est produit par LTH1 et macrophage; induit la différenciation des LTHO en LTH1 ainsi que l'inhibition de la voie TH2; stimule la réaction à médiation cellulaire par l'augmentation de la cytotoxicité (CTL) et NK; il a une faible activité antivirale. Augmente la synthèse d'Ag de CMH qui sont constitutionnel de classe I et II.

Les fibroblastes produisent INF B.

(la ou les RJ) QCM n° 11 Rattrapage 2002

7. L'interleukine 2 (IL2) :

A. Inhibe la synthèse de l'interféron γ.
B. Est une cytokine pro-inflammatoire.
C. Est un facteur de croissance des lymphocytes T.
D. Induit l'expression de son propre récepteur.
E. Induit l'expression des molécules HLA de classe I et de classe II

C

Commentaire :
L'IL10 agit sur le LTH1 et le macrophage et induit une diminution de la synthèse des cytokines pro-inflammatoires de l'INFγ c'est une cytokine anti-inflammatoire et immuno-modulatrice.
Les cytokines pro-inflammatoires sont : IL1, IL6 et TNF alpha.
INF gamma induit l'expression des molécules HLA I et II.

QCM n° 13 Rattrapage 2001

8. L'interleukine 4 (RJ)

A. Est synthétisée par la sous populationTh2.
B. Est une cytokine anti-inflammatoire.
C. Induit la synthèse des IgE.
D. Inhibe la voie Th1.
E. Induit la synthèse des protéines de la phase aiguë inflammatoire.

ACD

Commentaire :
IL4 est produit par LTH2, mastocyte et basophiles.
La cytokine anti-inflammatoire est IL10. Elle induit la synthèse des IgE par le switch, elle agit donc dans l'hypersensibilité immédiate.
L'IL4 est synergique avec IL13 : induit la différenciation des LTH0 en LTH2 et inhibe la voie LTH1.
Ce sont les cytokines pro-inflammatoires (IL1, IL6 et TNF) qui induisent la synthèse des protéines de la phase aiguë inflammatoire.

(la ou les RF) QCM n° 12 Synthèse 2005

9. Les cytokines produites par la sous-population de lymphocytes Th2 sont :

A. Linterleukine 6 (IL6).
B. L'interleukine 4 (IL4).
C. L'interleukine 10 (IL10).
D. L'interféron γ.
E. L'interleukine 13(IL13).

D

Commentaire :
L'interféron γ est produit par TH1.
TH2 synthétise aussi IL5.

Extrait du Concours de résidanat

10. La cytokine IL6 :

A. Induit la prolifération et la différenciation des B lymphocytes
B. Est un facteur de croissance des lymphocytes T et B
C. Inhibe la croissance des plasmocytes.
D. Induit la synthèse des molécules d'histocompatibilité HLA de classe II dans les lymphocytes B.
E. Est un antagoniste de l'IFN y (interféron y).

AB

Commentaire :
L'IL2 est un facteur de croissance des LT et LB.
L'IL6 joue un rôle dans la différenciation en plasmocyte et la maturation de ces derniers pour la production d'Ig.
L'INF y est une cytokine de défense antivirale.

Extrait du Concours de résidanat

11. Les interférences alpha et gamma sont:

1. Des cytokines qui ont la même origine cellulaire.
2 Des médiateurs dont l'action est non spécifique.
3. Des cytokines utilisées dans certains protocoles thérapeutiques.
4. Des cytokines dont les activités biologiques se superposent.
5. Des polypeptides cytotoxiques.

A.1+5
B. 2+3
C. 2+4
D. 1+B3
E. 2+5

B

Commentaire :
L'INF alpha est d'origine monocyte , macrophage et l'INF gamma est d'origine LTH1 et macrophage.

Extrait du Concours de résidanat

12. RJ L'interleukine 2 (IL2) .

A. Est synthétisée par la sous population TH2
B. Est une cytokine pro inflammatoire
C. Est un facteur de croissance des lymphocytes T
D. Induit l'expression du récepteur de l'IL1
E. Induit l'expression des molécules HLA de classe 1 et de classe II

C

Commentaire :
L'IL2 est synthétisé par la sous population TH1.
Les cytokines pro-inflammatoires sont IL1, IL6 et TNF alpha.
IL2 est un facteur de croissance pour les LT et LB.
INF gamma induit l'expression des molécules HLA de classe I et II.

Extrait du Concours de résidanat

13. RF Les cytokines :

A. Sont des glycoprotéines de haut poids moléculaire.
B. Interagissent avec des récepteurs membranaires et des récepteurs solubles.
C. Peuvent être régulées par des antagonistes compétitifs.
D. Peuvent s'inhiber entre elles.
E. Peuvent agir en synergie pour réaliser une activité biologique donnée.

A

Commentaire :
Les cytokines sont des glycoprotéines de faible poids moléculaire 15-60KD.
IL10 inhibe la synthèse des cytokines pro-inflammatoires de l'INF...c'est une cytokines anti-inflammatoire et immuno-modulatrices.

11. CHIMIOKINES

(la ou les RF) QCM n° 4 du 2ème EMD 2007

4. Les chimiokines : Indiquer la ou les réponses Inexactes

A. Sont classées en 4 familles selon la position des 2 premières cystéines.
B. Sont généralement des molécules membranaires.
C. Conditionnent le type de cellules recrutées dans le site inflammatoire.
D. Agissent sur les cellules cibles par le biais de leurs récepteurs spécifiques.
E. Ont des récepteurs pouvant constituer des cibles thérapeutiques.

B

Commentaire :
Les chimiokines constituent une imperfamille de molécules existant à l'état soluble

L'interaction chimiokine / récepteurs entraîne une transduction de signal ayant plusieurs effets dans la cellule cible entre autres :
La chimiotaxie : changement dans la forme de la cellule et une mobilisation dans le sens du gradient de concentration de la chimiokine
- *Génération des médiateurs lipidiques*
- *Génération des dérivés oxygénés*
- *Activation des intégrines à la surface cellulaire.*

Réaction inflammatoire, Recrutement des cellules, Développement Th1 / Th2, Angiogenèse, Métastases, Hoéing lymphocytaire, Développement des organes lymphoïdes.

12. MOLECULES D'ADHESION

(la ou les RF) QCM n° 3 du 2ème EMD 2009

3. Les intégrines : Indiquer la ou les réponses Inexactes

A. Sont des glycoprotéines membranaires.
B. Permettent l'adhérence entre la cellule et la matrice extra cellulaire ainsi que l'adhérence inter cellulaire.
C. Sont classées en fonction de la nature de leurs sous unité β.
D. Sont des hétéro dimères αβ qui circulent sous formes actives.
E. Ont principalement comme ligands des molécules d'adhésion de la superfamille des Ig.

D

Commentaire :
Intérgrines :
- Glycoprotéines transmembranaires.
- Hétérodymérique (α,β) liés de façon non covalente :
- Elle s'active par le signal délivré par l'interaction des chimokines qui interagissent avec les récepteurs
Sous famille B1 :
La fonction des sous famille est adhésion de la matrice, sauf pour VLA4 qui est en plus adhésion à l'endothélium activé dans l'inflammation.
Sous famille B2 :
Intervient dans l'interaction cellule cellule (leucocyte avec endothélium.)

(la ou les RF) QCM n° 4 du 2ème EMD 2009

4. Les sélectines : Indiquer la ou les réponses Inexactes

A. Sont des molécules solubles.
B. Ont pour ligands des résidus glucidiques.
C. Interviennent dans l'adhésion des leucocytes à l'endothélium vasculaire.
D. Sont des glycoprotéines transmembranaires.
E. Comportent les L-sélectines dont l'expression est induite sur les leucocytes.

AE

Commentaire :
Glycoprotéine transmembranaire caractérisée par 3régions :
- Région transmembranaire.
- Région intra cytoplasmique.
- Région extra cytoplasmique
- Les ligands : les séléctine avec léctine like interagissent avec des groupes osidiques avec S-Lewis x du sang CD15 sur les leucocytes
- Rôle des séléctine :
- Inflammation.
- Diapédèse (1ére étape : adhésion leucocyte endothélium).

(la ou les RF) QCM n° 5 du 2ème EMD 2007

5. Les sélectines : Indiquer la ou les réponses Inexactes :

A. Sont des glycoprotéines transmembranaires.
B. Sont des molécules solubles.
C. Ont pour ligands des résidus glucidiques.
D. N'interviennent pas dans l'adhésion des cellules à l'endothélium vasculaire.
E. Interviennent dans le homing lymphocytaire.

BD

Commentaire :
Sélectine :
Glycoprotéine transmembranaire caractérisée par 3régions :
Région transmembranaire.
Région intra cytoplasmique.
Région extra cytoplasmique
Les ligands : les séléctine avec léctine like interagissent avec des groupes osidiques avec S-Lewis x du sang CD15 sur les leucocytes
Rôle des séléctine :
- Inflammation.
- Diapédèse (1ére étape : adhésion leucocyte endothélium).

(la ou les RF) QCM n° 6 du 2ème EMD 2007

6. La molécules CTLA-4 : Indiquer la ou les réponses Inexactes :

A. Est exprimée par les lymphocytes T activés.
B. Est exprimée de façon constitutive sur les lymphocytes B.
C. A comme ligands le CD80 et le CD86.
D. Induit après liaison à son ligand, un arrêt de la prolifération lymphocytaire.
E. Induit après liaison à son ligand au niveau de la cellule présentatrice d'antigène, une augmentation de l'expression des molécules d'adhésion.

BE

Commentaire :
CTLA4 : CD152 a le même ligand CD28 ce qui fait une atmosphère de compétition donc il y aura une modulation de l'activation et son abaissement.
Autorégulation : CTLA 4 synthétise B72 (CD86) qui est un signal inhibiteur, les LT cessent de produire les cellules et les cytokines.

BE

13. TECHNIQUE D'IMMUNO-PRECIPITATION

(la ou les RF) QCM n° 10 du 2ème EMD 2009

10. La technique d'Ouchterlony : Indiquer la ou les réponses Inexactes :

A. Est une technique qui permet d'identifier des antigènes et des anticorps solubles.
B. Est une technique purement qualitative.
C. Utilise un gel dans lequel est incorporé l'anticorps monospécifique.
D. Ne nécessite par l'emploi de solution étalons.
E. Se caractérise par l'apparition d'un éperon lorsqu'il s'agit d'une identité totale.

E

Commentaire :
- Cette technique, purement qualitative, peut être utilisée pour étudier les relations existant entre des antigènes.
Très ancienne, est encore utilisée aujourd'hui pour détecter et caractériser les auto-anticorps anti-antigènes solubles présents dans le sérum de sujets atteints de maladies auto-immunes.

- Si les arcs de précipitation formés par l'anticorps et les antigènes contigus sont en continuité, on peut en déduire que les épitopes reconnus par l'anticorps sont identiques (réaction d'identité).
- Si, au contraire, les antigènes sont reconnus par des anticorps différents, il y a formation d'arcs de précipitation qui se coupent (réaction de non identité).
Si la réaction d'identité entre les antigènes n'est que partielle, il y a formation d'un éperon.

2ème EMD 2001 QCM n° 1

1. L'immunoélectrophorèse :

A. Est une technique d'immuno-précipitation en phase solide.
B. Utilise un gel d'agarose doué d'un courant d'électro-endosmose.
C. Nécessite une étape électrophorétique suivie d'une étape d'immunodiffusion
D. Est indiquée dans le typage des composants monoclonaux retrouvés dans les dysglobulinémies monoclonales.
E. Permet de quantifier les trois classes principales d'immunoglobulines G, A et M

ABCD

Commentaire :
L'immunoélectrophorèse est une téchnique d'immunoprécipitation sur gel.
Les Ac chargés négativement sont attirés par la cathode sous l'effet du courant d'éléctro-endosmose.
Les illunoglobulines moncolonales sont détéctés dans le myèlome et la maladie de Waldenstrom leur présence se traduit par une déformation de l'arc représentant la chaîne légère de l'immunoglobuline monoclonale.
L'IG polyclonales, révélées au moyen d'immunsérum spécifiques (anti gamma, alpha et Mu) sont hétérogènes , la mobilité électro phorétique différente formant un arc de précipitation étalé.

2ème EMD 2001 QCM n° 2

2. L'immunodiffusion radiale simple ou technique de Mancini :

A. Peut se pratiquer aussi bien en milieu liquide qu'en milieu solide.
B. Se pratique à pH alcalin.
C. Nécessite l'incorporation dans le gel d'un immunsérum monospécifique.
D. Se caractérise par la précipitation des complexes Ag-Ac sous forme de rockets ou obus.
E. Permet de doser un antigène dans une solution poly-antigénique.

E

Commentaire :
On utilise un gel d'agarose qui contient un AC .c'est une technique quantitative elle permet de préciser la concentration d'une solution inconnue du même AG par la simple mesure du diamètre du cercle de précipitation aussi
par une courbe d'étalonnage.
la diffusion de l'AG se fait selon un gradient de concentration décroissant.
La précipitation des complexe immuns se fait sous forme de rockets dans la téchnique de Laurell.

(RF) 2ème EMD 1999 QCM n° 1

3. Les réactions d'immunoprécipitation :

A. Peuvent se pratiquer aussi bien en milieu liquide qu'en milieu solide.
B. Sont d'utilisation courante dans le dosage des hormones.
C. Ne nécessitent pas la présence du complément.
D. Mettent en jeu des antigènes solubles.
E. Ne sont optimales qu'en zone d'équivalence pour l'antigène et l'anticorps.

B

Commentaire :
Cette téchnique fait intervenir un AG soluble et un AC correspondant ; la lecture se fait par l'œil nu soit avce des appareils ; en excès de Ac ou AG il n'y a pas de précipitation.

(RF) 2ème EMD 1999 QCM n° 2

4. La technique de Mancini est une technique :

A. D'immunoprécipitation en milieu solide ou l'anticorps est incorporé dans le gel.
B. Quantitative.
C. Ne faisant pas intervenir une étape électrophorétique.
D. Où l'anticorps et l'antigène diffusent sans le gel et donnant lieu à une de précipitation à la zone d'équivalence.
E. Se caractérisant par l'apparition d'un anneau de précipitation au tour du puits de dépôt de l'antigène à doser.

D

Commentaire :
On parle de zone d'équivalence dans la méthode de précipitation.

(RF) 2ème EMD 1999 QCM n° 3

5. L'électrosynérèse est une technique :

A. De précipitation en milieu solide.
B. Faisant intervenir une étapes électrophorétique au cours de laquelle l'antigène migre vers l'anode et l'anticorps vers la cathode.
C. Qualitative.
D. Ne nécessite pas l'incorporation de l'anticorps dans le gel.
E. Où la combinaison de l'anticorps avec l'antigène se traduit par l'apparition d'un arc de précipitation.

ACD

Commentaire :
Ce n'est pas une technique de précipitation mais de migration.

(la ou les RF) QCM n° 18 Synthèse 2005

6. L'immunoélectrophorèse : 2.2

a .Est une technique d'immunoprécipitation en phase solide.

b .Utilise un gel d'agarose doué d'un courant d'électro-endosmose .

c .Nécessite une étape électrophorétique suivie d'une étape d'immunodiffusion .

d .Est indiquée dans le typage des composants monoclonaux retrouvées dans les dysglobulinémies monoclonales .

e .Permet de quantifier les 3 classes principales d'immunoglobulines G ,A,et M .

DE

Commentaire :
C'est une technique qui permet d'identifier des AG dans un mélange en fonction de leur mobilité électrophorétique.

D

Extrait du Concours de résidanat

32. RJ. En cas de déficit complet en fraction C4 du complément :

A. La fixation du C19 aux complexes immuns est profondément perturbée
B. La C3 convertase classique est normale
C. On peul avoir des infections bactériennes à multiplications intra-cellulaires
D. L'activité hèmolytique du complément total est normale
E. La survenue de syndrome lupique est habituelle

E

Extrait du Concours de résidanat

33. RJ. Le composant C4 du complément :

A. Est commun aux voles d'activation classique et alterne du complément
B. Entre dans la composition de la C3 convertase alterne
C. Peut être clivé par la C3 convertase classique
D. Libère après clivage le C4b, fragment doué d'activité anaphylatoxinique
E. Don rie naissance après clivage, au C4b fragment jouant un rôle dans l'opsonisation

DE

14. REACTION D'AGGLUTINATION

(la ou les RF) QCM n° 12 du 2ème EMD 2009

12. Les techniques d'agglutination passives ou indirectes peuvent être appliquées : Indiquer la ou les réponses Inexactes :

A. Pour ma détection du facteur rhumatoïde.
B. Pour la détermination des groupes sanguins ABO et Rhésus.
C. Dans le dosage d'immunoglobulines sériques.
D. Pour mettre en évidence des anticorps dirigés contre des antigènes solubles adsorbés sur des particules ou des cellules.
E. Dans le diagnostic d'anémie hémolytique du nouveau né.

BE

2ème EMD 2001 QCM n° 3

1. La réaction d'agglutination passive :

A. Utilise des antigènes solubles fixés sur un support
B. Permet la détection du facteur rhumatoïde.
C. Est à la base de la détermination des groupes sanguins ABO.
D. Est utilisée dans la détermination de l'antigène de groupe sanguin Rhésus D.
E. Permet la réalisation du sérodiagnostic de la fièvre typhoïde.

AB

Commentaire :
Utilise des antigènes solubles non figurés fixés à la surface de particules figurées inerte immunologiquement.
La réaction de Waaler-Rose utilisée pour mettre en évidence la présence de facteur rhumatoïde en utilisant des hématies (hémagglutination).
Les réactions d'agglutinations actives ont de nombreuses applications : la détermination des groupes sanguins, le séro-diagnostic de la typhoïde, la détection d'AC anti-leucocytaires et la recherche des agglutinines anti-érythrocytaires.

(RF) 2ème EMD 1999 QCM n° 5

2. La réaction d'agglutination passive :

A. Utilise des antigènes solubles fixés sur un support
B. Met en jeu les antigènes figurés et les anticorps correspondants.
C. Permet la détection du facteur rhumatoïde.
D. Fait intervenir le plus souvent les anticorps de classe IgM.
E. Ne peut être utilisée pour la détermination des groupes sanguins ABO.

E

Commentaire :
Les réactions d'agglutination nécessitent le plus souvent des antigènes particuliers et le plus souvent des AC spécifiques agglutinants comme les IgM pentamériques.
La détermination des groupes sanguins se fait par les réactions d'agglutination active.

3ème EMD 1993 QCM n° 1

3. La réaction d'agglutination directe : RF :

A. Est utilisée pour la détermination des groupes sanguine.
B. Intervient dans l'identification antigénique de certaines bactéries.
C. Fait intervenir des anti corps de type IgM ou IgG.
D. Fait intervenir un Ag soluble.

ABC

Commentaire :
Elle fait intervenir des Ag figurés.

Extrait du Concours de résidanat

4. Un taux de facteurs rhumatoïdes agglutinants tirant au 20°(1/20) dans la réaction de Latex, chez une patiente de 60 ans qui présente des polyarthralgies :

A. N'a aucune signification pathologique.
B. Permet de conclure à une polyarthrite rhumatoïde.
C. Peut accompagner une endocardite bactérienne.
D. Peut se voir au cours du rhumatisme articulaire aigu.
E. Doit vous faire prescrire des anti-inflammatoires.

A

15. REACTION AG-AC UTILISANT LES MARQUEURS

(la ou les RF) QCM n° 9 du 2ème EMD 2009

9. La technique d'immunofluorescence indirecte IFI : Indiquer la ou les réponses Inexactes :

A. Consiste à fixer directement l'anticorps fluorescent sur la préparation antigénique.
B. Est surtout utilisée pour la recherche d'auto-anticorps.
C. Utilise un immun sérum anti-globuline humaine marqué par un composé fluorescent.
D. Nécessite l'utilisation d'antigène marqué.
E. Est une technique qui peut mettre en évidence deux systèmes Ag-Ac différents.

AD

Commentaire :
le marquage d'un seul type d'immun-sérum (anti-IgG ou anti-IgA humaine), permet la détection de tous les anticorps à rechercher.
IFI est utilisée pour la recherche d'Ac dans les liquides biologiques (sérum) grâce à un deuxième AC dirigé contre les Ig humaine, cet anti-Ig est d'origine animale.*

(la ou les RF) QCM n° 13 du 2ème EMD 2009

13. Les dosages immuno-enzymatiques sans compétition Indiquer la ou les réponses Inexactes :

A. Permettent de doser des anticorps de différents isotypes.
B. Permettent le dosage d'antigènes solubles.
C. Utilisent un antigène marqué pour le dosage d'antigène.
D. Utilisent un immun-sérum marqué pour le dosage d'anticorps.
E. Nécessitent l'établissement d'une courbe d'étalonnage.

CD

(la ou les RJ) QCM n° 14 du 2...

14. Parmi les techniques basées sur le principe de la diffusion passive, on cite : Indiquer la ou les réponses Inexactes :

A. L'immuno-diffusion radiale (le Mancini).
B. La technique de laurell.
B. La technique d'Ouchterlony.
C. L'électrosynérèse.
E. La néphélémétrie laser.

(la ou les RF) QCM n° 15 du 2ème EMD 2009

15. Les marqueurs tumoraux peuvent être dosés par les techniques suivantes : Indiquer la ou les réponses Inexactes :

A. L'immuno-électrophorèse.
B. La chimioluminescence.
C. Les techniques radio-immunologiques.
D. La technique ELISA.
E. L'électrosynérèse.

C

Commentaire :
Dosage radio isotopique : DRI
Ce sont des méthodes de dosage sensible et spécifique, très utilisées pour doser des substances présentées à de très faibles concentrations, de l'ordre de picogramme/ml, dans le liquide biologique en utilisant des substances radioactives.
Exemple d'application : dosage d'hormone, de médicament et des marqueurs tumoraux

(la ou les RF) QCM n° 9 du 2ème EMD 2007

9. L'immunodiffusion radiale ou technique Mancini : Indiquer la ou les réponses Inexactes

A. Est une technique de précipitation quantitative en milieu gélifié.
B. Est basée sur le principe de diffusion passive.
C. Nécessite l'utilisation d'anticorps poly clonaux mono spécifiques.
D. Exige l'emploi de solutions étalon.
E. Est utilisée pour le dosage de protéines et des haptènes dans les milieux biologiques.

DE

Commentaire :
On utilise un gel d'agarose qui contient déjà un anticorps :
- des puits sont percés dans lesquels on met l'antigène ;
- l'antigène diffuse dans le gel, déplaçant la zone d'équilibre ;
- après 48 heures les rayons des anneaux de précipitation, qui se sont progressivement éloignés du puits, sont mesurés car proportionnels à la quantité d'antigène.
Permet de préciser la concentration d'une solution inconnue du même Ag par la simple mesure du diamètre du cercle de précipitation. Cette méthode est éventuellement applicable aux Ac.

(la ou les RF) QCM n° 10 du 2ème EMD 2007

10. Les réactions d'immunofluorescence : Indiquer la ou les réponses Inexactes :

A. Sont moins sensibles que les réactions de précipitation.
B. Mettent en jeu des antigènes figurés.
C. Sont très utilisées pour le dosage des hormones.
D. Sont utilisées dans le phénotypage lymphocytaire.
E. Sont utilisées pour la recherche d'anticorps anti-nucléaires (AAN).

AB

Commentaire :
- Elle est surtout utilisée pour la recherche des anticorps (immuns ou auto-immuns) dans un milieu biologique.
- Sérodiagnostic des maladies infectieuses
- Recherche des auto-anticorps

(la ou les RF) QCM n° 11 du 2ème EMD 2007

11. Les dosages par compétition : Indiquer la ou les réponses Inexactes :

A. Peuvent utiliser comme traceur un antigène marqué.
B. Peuvent utiliser comme traceur un anticorps marqué.
C. Se caractérisent par une radioactivité liée directement proportionnelle à la concentration de l'antigène à doser.
D. Permettent de doser des antigènes en utilisant des anticorps marqués.
E. Permettent de doser des anticorps en utilisant des anticorps marqués.

BCD

Commentaire :
Des molécules marquées par isotopes et des molécules non marquées entrent en compétition vis-à-vis d'un nombre limité de site Ac.
La concentration est inversement proportionnelle à la radioactivité liée

2ème EMD 2001 QCM n° 5

1. Les réactions d'immunofluorescence :

A. Mettent en jeu des antigènes figurés.
B. Font intervenir pour leur quantification la fluorométrie.
C. Mettent en jeu, dans la méthode directe, des anticorps spécifiques marqués par un fluorochrome.
D. Nécessitent dans la méthode indirecte, l'emploi d'antigènes marqués par un fluorochrome.
E. Exigent, dans leur réalisation, l'emploi de complément.

BC

Commentaire :
IFI nécessite l'emploie d'AC anti Ig humaine marqué à la fluorescène.

2ème EMD 2001 QCM n° 6

2. Les réactions immunoenzymatiques :

A. Sont plus sensibles que les réactions de précipitation.
B. Sont très utilisées pour le dosage des hormones.
C. Sont des techniques exclusivement quantitatives.
D. Exigent une température d'incubation de 56 °.
E. Peuvent avoir recours à des anticorps aussi bien monoclonaux que polyclonaux.

BA

Commentaire :
L'avantage de cette méthode: méthode simple et accessible à tous les laboratoires mais elle sa précision est diminuée et les enzymes sont très sensibles à la lumière et à la température.

(RF) 2ème EMD 1999 QCM n° 7

3. Les dosages immunoradiométriques :

A. Utilisent comme traceur un anticorps marqué.
B. Nécessitent la séparation des formes libre et liée.
C. Se caractérisent par une radioactivité liée directement, proportionnelle à la concentration de l'antigène à doser.
D. Sont plus sensibles que les dosages par compétition.
E. Permettent le dosage des haptènes.

E

(RF) 2ème EMD 1999 QCM n° 8

4. Les réactions d'immunofluorescence :

A. Mettent toujours en jeu des antigènes figurés.
B. Font intervenir dans la méthode directe des anticorps spécifiques marqués par un fluorochrome.
C. Font intervenir dans la méthode indirecte des antigènes marqués par un fluorochrome.
D. Sont largement utilisées dans la recherche des facteurs anti-nucléaires.
E. Ne font pas intervenir le complément.

AB

Commentaire :
IFD met en évidence la distribution d'un AG dans un tissu et à l'intérieur de cellule.
Dans l'IFI le marquage se fait sue l'immun sérum.

(RF) 2ème EMD 1995 QCM n°11

5. Les réactions d'immunofluorescence :

A. Utilisent des antigènes cellulaires.
B. Font intervenir dans la méthode directe des AC marqués par un fluorochrome.
C. Font intervenir dans la méthode indirecte des antigènes marqués par un fluorochrome.
D. Font intervenir le complément.
E. Peuvent utiliser des globules rouges de moutons sensibilisés.

CD

(RF) 2ème EMD 1995 QCM n°12

6. Les réactions immunoenzymatiques sont :

A. Plus sensibles que les réactions d'agglutination.
B. Très utilisées pour le dosage d'hormones.
C. Des techniques utilisant comme marqueur un isotope.
D. Exclusivement quantitatives.
E. Utilisées pour le dosage d'IgE totales et spécifiques.

CDE

Commentaire :
Le dosage des IgE spécifiques d'un allergique est fait par l'IRMA.

(RF) *2ème EMD 1995 QCM n°14*

7. Les dosages radio-immunologies par compétition

A. Utilisent comme traceur l'antigène marqué.
B. Nécessitent la séparation des radioactivités libre et liée.
C. Se caractérisent par une radioactivité liée directement, proportionnelle à la concentration de l'antigène à doser.
D. Ne permettent pas le dosage des haptènes.
E. Permettent de doser des concentrations de l'ordre de picogramme.

A

Commentaire :
La concentration de l'AG est inversement proportionnelle à la radioactivité liée.
On dispose de 2 AC dirigés contre 2 épitopes suffisamment éloignés l'un de l'autre sur une molécule d'Ag :
- le 1er est fixé sur la surface solide c'est l'AC liant,
- le 2éme est marqué c'est AC traceur
- la molécule à doser est prise en sandwich par les deux AC, l'excès de traceur est éliminé par lavage.

(la ou les RF) QCM n° 14 Rattrapage 2001

8. Les dosages immunoradiométrique.

a. Ne permettent pas le dosage des haptènes.
b. Permettent de doser des concentrations de l'ordre du picogramme.
c. Se caractérisent par une radioactivité liée directement proportionnelle la concentration de l'antigène à doser.
d. Utilisent comme traceur un antigène marqué.
e. Utilisent un anticorps en excès.

16. LES ETATS D'HYPERSENSIBILITE

(la ou les RF) QCM n° 16 du 2ème EMD 2009

16. Le déclenchement d'une réaction d'hypersensibilité immédiate : Indiquer la ou les réponses Inexactes :

A. Un contact préalable avec l'allergène causal
B. La présence d'IgE spécifiques de l'allergène.
C. La combinaison de l'allergène causal avec les IgE spécifiques circulantes.
D. La participations des polynucléaires basophiles.
E. L'intervention des fractions C3a et C5a du complément.

CE

(la ou les RJ) QCM n° 17 du 2ème EMD 2009

17. Les effecteurs cellulaires de l'atopie sont : Indiquer la ou les réponses exactes :

A. Les lymphocytes TH1.
B. Les mastocytes.
C. Les basophiles
D. Les macrophages.
E. Les cellules présentatrices de l'antigène.

BC

(la ou les RJ) QCM n° 18 du 2ème EMD 2009

18. La recherche in vitro de l'allergène en cause peut se faire : Indiquer la ou les réponses exactes :

A. Les tests cutanés
B. La numération des éosinophiles sanguins
C. Le dosage des IgE totale sériques.
D. Le dosage des IgE spécifiques sériques ou circulantes.
E. Le dosage de l'histamine.

BCDE

(la ou les RF) QCM n° 12 du 2ème EMD 2007

12. L'hypersensibilité de type I : Indiquer la ou les réponses Inexactes

A. Est un réaction médiée par des anticorps de classe IgE et IgG1.
B. Est secondaire au pontage, par l'allergène de deux molécules d'IgE spécifiques fixées sur les cellules.
C. Se caractérise par la production de médiateurs néoformés tel que l'histamine.
D. Se déroule en deux phases dont la première est asymptomatique.
E. Nécessite l'intervention, lors de la phase déchaînant, du même allergène ayant servi à la sensibilisation.

AC

Commentaire :
Médiateurs préformés
- Histamine
- La Sérotonine
- Le NCF = Facteur chimiotactique des PNN
- Le TNF
Au décours d'un contrat avec un allergène on distingue une phase de sensibilisation suivie d'une phase déclenchante..
a. Phase de sensibilisation : Cliniquement muette
b. Phase déclenchante : Cette phase correspond à une réaction inflammatoire apparaissant au décours de la réexposition à l'allergène causal dans un organisme déjà sensibilisé

(la ou les RF) QCM n° 13 du 2ème EMD 2007

13. L'histamine : Indiquer la ou les réponses Inexactes

A. Est un médiateur préformé
B. Augmente la perméabilité vasculaire.
C. A une demi-vie inférieure à 10 minutes.
D. Est synthétisée à partir de l'hydrolyse des phospholipides membranaires.
E. Toutes ces propositions sont justes.

DE

Commentaire :
L'histamine est synthétiisée à partir de l'Histidine sous l'action de l'Histidine décarboxylase. Elle est libérée par les mastocytes.
L'Histamine est responsable de l'augmentation de la perméabilité vasculaire, avec œdème, hypersécrétion de mucus bronchique.

2ème EMD 2001 QCM n° 7

1. Le radio-allergo-sorbant-test (RAST) :

A. Est utilisé pour le dosage des Ig E sériques totales.
B. Permet la détection et le dosage des Ig E sériques spécifiques.
C. Nécessite dans sa réalisation l'utilisation d'un antigène insolubilisé non marqué.
D. Emploie un antigène soluble marqué avec I_{125}.
E. Sert à la détection des Ig E fixées aux basophiles sanguins.

BC

Commentaire :
La recherche des IgE spécifiques circulants se fait soit de façon quantitative soit de façon quantitative; pour ce qui est du RASY l'allergène est couplé sur une phase solide
+sérum -> anti IgE radio marquées résultats quantitatif + /-
La quantité de l'IgE spécifiques directement proportionnelle à la radio-activité des cellules en disque de vitro cellulose.

2ème EMD 2001 QCM n° 8

2. L'anaphylaxie est un état d'hypersensibilité :

A. Où l'apparition des signes cliniques survient dans les premières minutes qui suivent le premier contact avec l'allergène.
B. Consécutif à la dégranulation des polynucléaires neutrophiles.
C. Dont le mécanisme est à support sérique faisant intervenir des anticorps cytotropes.
D. Caractérisé par la production d'anaphylatoxines vaso-actives C3a et C5a.
E. Dont le traitement spécifique utilise des antihistaminiques.

CE

Commentaire :
Le premier contact avec l'allergène est cliniquement muet, la phase se sensibilisation dure 8-15 jrs en moyenne; l'allergène est présenté aux LT et induit la production d'IgE par les LB(plasmocytes) ces derniers se fixent sur les récepteurs membranaires de type 1 présents sur les mastocytes et basophiles et sur les récepteurs de types II des éosinophiles , cellules langerhans et plaquettes.
La réaction inflammatoire apparait au décours de la phase déclenchante lors de la réexposition à l'allergène causal dans l'organisme déjà sensibilisé, l'allergène se lie directement à au moins deux molécules d'IgE adjacentes fixées sur les mastocytes et les basophiles ce qui déclenche la dégranulation et la libération de l'histamine .

2ème EMD 2001 QCM n° 9

3. Les Ig E :

A. Sont retrouvées dans la circulation sanguine, principalement sous forme de dimères.
B. Possèdent des chaînes H présentant 5 domaines, 3 constants et 2 variables.
C. Sont présentes dans les granulations des mastocytes.
D. Ont leur synthèse régulée en partie par la fraction soluble du récepteur RFC ε II.
E. Ont une durée de vie variable selon qu'elles soient circulantes ou fixées sur les cellules.

DE

CE

Commentaire :
L'IgE existe sous l'état de monomère, il est le plus glucosylé, sa demi-vie est la plus courte de 2 jrs, existe sous forme de trace a l'état normal. Elles sont fixées sur les basophiles et les mastocytes.
Les IgE fixées sur les basophiles ont une durée de vie légèrement plus longue.
Le gène de CD23(FCeRII) est localisé dans la région 19P13.3, le CD23 soluble agit comme une cytokine sur les Lb en promouvant leur survie dans le centre germinatif puis leur différenciation pré plasmocytaire, sur les monocytes/macrophage en induisant notamment la production l'IL6 nécessaire à la différenciation plasmocytaire.in vitro le CD23 soluble augmente la production d'IgE en présence d'IL4.

2ème EMD 2001 QCM n° 10

4. L'atopie se caractérise par :

A. L'intervention d'un facteur de l'environnement et une prédisposition génétique.
B. L'implication de l'ILA et IL13 dans l'orientation du système immunitaire vers la synthèse des IgE.
C. Un déséquilibre lymphocytaire Th en faveur de la population Th1.
D. L'implication de cellules effectrices telles que le mastocyte et le basophile.
E. Une phase retardée où l'éosinophile constitue l'effecteur le plus important.

ABD

Commentaire :
L'atopie est l'intervention du facteur génétique seul (on recherche le terrain atopique par la recherche de dermatite atopique de la petite enfance) ; le rôle déterminant de l'environnement est défini après étude épidémiologique.

2ème EMD 2001 QCM n° 11

5. Parmi les tests suivants, indiquer ceux qui permettent l'identification du ou des pneumallergènes en cause lors d'un phénomène atopique :

A. Dosage des Ig E totales.
B. Tests cutanés.
C. Recherche d'éosinophile dans les secrétions nasales.
D. Dosage des Ig E spécifiques circulantes.
E. Test de dégranulation des basophiles humains.

BCDE

Commentaire :
IgE spécifique de l'allergène.

2ème EMD 2001 QCM n° 12

6. Dermatophagoïdes pteronyssinus :

A. Est un acarien retrouvé dans la poussière de maison
B. Est un puissant pneumallergène.
C. Peut être responsable par inhalation, de rhinite saisonnière.
D. Est allergénique par l'intermédiaire de substances allergéniques contenues dans ses déjections.
E. Peut se multiplier en l'absence d'oxygène.

?

(RF) 2ème EMD 1999 QCM n° 9

7. Dans l'anaphylaxie :

A. Le déclenchement des signes cliniques fait suite à la combinaison des Ig E fixées sur les mastocytes avec l'allergène causal.
B. On note une production accrue d'IL4.
C. Il y a libération de médiateurs préformés tel que l'histamine.
D. Le diagnostic repose sur la détection d'Ig E spécifiques de l'allergène causal.
E. La libération des médiateurs peut être inhibée par les anti-histaminiques.

E

Commentaire :
Les anti-histaminiques n'inhibent pas la libération de l'histamine mais le neutralisent.

(RF) *2ème EMD 1999 QCM n° 10*

8. Lors des phénomènes atopiques, l'identification des pneumallergènes en cause peut se faire grâce :

A. A l'anamnèse.
B. Aux tests cutanés.
C. A la détermination du taux d'éosinophiles sanguins.
D. Au dosage des IgE spécifiques circulantes.
E. Au test de dégranulation des basophiles.

C

(RF) *2ème EMD 1995 QCM n°1*

9. Le fragment Fc des Ig est responsable :

A. De la fonction de reconnaissance de l'antigène.
B. De son aptitude à fixer le complément.
C. Du contrôle de leur catabolisme.
D. De leur fixation au mastocyte dans le cas d'IgE.
E. De l'activation des cellules NK.

A

Commentaire :
La fixation de l'AG se fait par le fragment variable de l'AC : paratope –épitope.
La fixation du complément se fait au niveau de CMH2

3ème EMD 1993 QCM n° 3

10. Dans l'anaphylaxie :

A. La fixation de l'antigène aux Ig E circulantes peut être inhibée par des Ig G circulantes.
B. La libération de médiateurs chimiques par les éosinophiles se fait après fixation des Ig E spécifiques de l'allergène.
C. Le diagnostic d'un état atopique repose sur la détection des Ig E spécifiques de l'allergène.
D. Le traitement spécifique utilise l'allergène en cause.

BC

Commentaire :
Le traitement spécifique qui utilise l'allergène en cause est la désensibilisation.

(la ou les RJ) *QCM n° 12 Rattrapage 2002*

11. Parmi les tests suivants, quel est celui ou ceux, permettant, chez un asthmatique l'identification du ou des pneumallergènes en cause.

A. Test d'inhibition de la migration des macrophages.
B. Tests cutanés.
C. Dosage des Ig E totales.
D. Recherche d'éosinophiles dans les sécrétions bronchiques.
E. Dosage d'interleukine 4 (ILA).

BD

Commentaire :
Le test d'inhibition de la migration des macrophages et utilisé dans l'hypersensibilité de type IV.

(la ou les RJ) *QCM n° 13 Rattrapage 2002*

12. La dégranulation des mastocytes peut être induite par :

A. L'interaction d'une Ig E de membrane avec un antigène monovalent.
B. Le cromoglycate disodique.
C. Les anaphylatoxines C3a et C5a.
D. L'interleukine 4 (ILA).
E. Des immunocomplexes solubles Ig E –allergènes

ACE

(la ou les RF) *QCM n° 17 Rattrapage 2002*

13. Le Radio-Allergo-Sorbent Test est une technique courante en immunoallergie :

A. Utilisée pour la recherche …… d'Ig E spécifiques dans les sérums des sujets atopiques.
B. Devant se pratiquer après dégranulation préalable des basophiles.
C. Nécessitant pour sa réalisation des allergènes radio-marqués.
D. Utilisant des anti-Ig E radio marqués.
E. N'exigeant pas l'emploi de complément cytolitique

BC

(la ou les RF) QCM n° 20 Synthèse 2005

14. Dans l'anaphylaxie :

A. Le déclenchement des signes cliniques fait suite à la combinaison des IgE fixées sur les mastocytes avec l'allergène causal.
B .On note une production accrue d'IL4.
C .Il ya libération de médiateurs préformés telle que l'histamine.
D .Le diagnostic repose sur la détection d'Ig E spécifiques de l'allergène causal.
E .La libération des médiateurs peut être inhibée par les antihistaminiques.

E

Extrait du Concours de résidanat

15. Un enfant de 11 ans se présente pour une bronchite asthmatiforme. A l'anamnèse, vous suspectez une allergie aux moisissures domestiques. Lequel des bilans biologiques suivants vous semble le plus à même de confirmer votre diagnostic?

A. Dosage des IgE totales + FNS + recherche d'éosinophiles dans les sécrétions nasales + parasitologie des selles.
B. Dosage de IgE sériques.
C. Tests cutanés en IDR aux extraits de moisissures.
D. F"JS + recherche d'éosinophiles dans les sécrétions nasales + parasitologie des selles.
E. Tests cutanés en IDR aux extraits de moisissures + dosages des IgE sériques et spécifiques des moisissures.

E

Extrait du Concours de résidanat

16. Un patient de 25 ans polytraumatisé est réopéré, il présente 4 heures après l'intervention un choc anaphylactique. Vous comptez prescrire :

1. Le dosage des IgE totales.
2. Le dosage des immunoglobulines sériques avec recherche de complexes immuns circulants.
3. L'évaluation de l'activation du complément.
4. Des tests cutanés aux médicaments utilisés au cours de l'anesthésie.
5. Une électrophorèse sérique.

A. 1
B. 2+3
C. 4
D. 5+ 1
E. 4+5

C

Extrait du Concours de résidanat

17. RF Les mastocytes sont des cellules :

A. Présentent des récepteurs d'IgE
B. Intervenant dans les processus inflammatoires
C. Renferment des substances anticoagulantes
D. Responsables des phénomènes d'allergie
E. n'Interviennent pas dans la réparation du conjonctif

E

BD

ACE

BC

17. HYPER SENSIBILITE DE TYPE II

(la ou les RF) QCM n° 19 du 2ème EMD 2009

19. Parmi les mécanismes de destruction cellulaire au cours de l'hypersensibilité de type II on peut retrouver : Indiquer la ou les réponses Inexactes :

A. La cytoxicité dépendante du complément.
B. La cytoxicité médiée par les lymphocytes TCD8+.
C. L'opsonisation phagocytose
D. La cytotoxicité dépendante des anticorps (ADCC).
E. Une cytotoxicité médiée par les marcrophages.

B

(la ou les RF) QCM n° 20 du 2ème EMD 2009

20. Les pathologies suivantes font intervenir un mécanisme d'hypersensibilité de type II : Indiquer la ou les réponses Inexactes :

A. Le rejet hyper aigu d'allogreffe rénale.
B. L'anémie hémolytique auto-immune.
C. La polyarthrite rhumatoïde.
D. Le syndrome de Goodpasture.
E. Les cytopénies médicamenteuses.

C

(la ou les RF) QCM n° 14 du 2ème EMD 2007

14. L'hypersensibilité de type II : Indiquer la ou les réponses Inexactes

A. Fait intervenir des composants du complément et des cellules effectrices.
B. Peut survenir au cours d'une transfusion de sang incompatible.
C. Est due à des complexes immuns.
D. Est due à des anticorps dirigés contre des antigènes cellulaires et tissulaires.
E. Est le support immunopathologique du syndrome de Good-Pasture.

C

Commentaire :
les réactions de types II sont provoquées par les AC de classe IgG ou IgM dirigés contre des antigènes contre des antigènes naturels ou exogènes fixés à la surface d'une cellules ou d'un tissu.

(RF) 3ème EMD 2003 QCM n° 1

1. Hyper sensibilité de type II :

A. Fait intervenir Ac fixant le complément.
B. Met en jeu des Ag cellulaires ou tissulaire.
C. Fait intervenir des composants du complément.
D. Fait intervenir des cellules effectrices comme PNN et mastocyte.
E. Est à l'origine de syndrome de Good pasture.

D

Commentaire :
Les IgG ou Igm se fixent sur la VC du complément jusqu'à la formation du complexe Csb-9 et son insertion dans la membrane de la cellule cible qui sera détruite.
Les Ag sont tumoraux, viraux exprimés sur la membrane.
les cellules effectrices sont : macrophages, PNN, éosinophiles et NK.

2ème EMD 2001 QCM n° 14

2. Dans les états d'hypersensibilité de type II, on peut classer :

A. Les leucopénies médicamenteuses.
B. La glomérulonéphrite lupique.
C. Les maladies hémolytiques auto-immunes.
D. Les allo-immunisations foeto-maternelles.
E. Le syndrome de Good pasture.

ADEC

Commentaire : Dans la glomérulonéphrite lupique il s'agit d'une HS de type III.

2ème EMD 2001 QCM n° 15

3. Dans les maladies hémolytiques du nouveau-né par incompatibilité Rhésus, le test de Coombs direct :

A. Est une réaction d'hémagglutination passive.
B. Démontre une allo-immunisation fœto-maternelle.
C. Met en évidence des anticorps de classe IgM.
D. Détecte des anticorps de spécificité anti-Rhésus D.
E. Nécessite l'utilisation d'anticorps anti-globulines humaines.

BDE

Commentaire : Met en évidence des Ac de classe IgG.

(RF) 2ème EMD 1999 QCM n° 4

4. Dans la maladie hémolytique du nouveau-né par incompatibilité rhésus, le test de Coombs direct :

A. Est une réaction d'hémagglutination passive.
B. Démontre une Allo-immunisation fœto-maternelle.
C. Met en évidence des anticorps de classe IgG.
D. Détecte l'utilisation d'anticorps anti-globulines humaines.

A

Commentaire :
le teste de commbs direct consiste en uen réaction d'hémagglutination en un temps mettant en jeu les hématies du nouveau-nè et un immun-sérum anti-immunoglobulines humaines ou des AC anti C3, dans le but de metire en évidence la présence d'AC matérnels dirigés contre l'AG D Rhésus (Rh) déjà fxé à la surface des GR du NN.

5. RJ. Le phénomène d'hypersensibilité de type II n'est pas impliqué dans :

A. L'anémie hémolytique auto-immune
B. La maladie hémolytique du nouveau-né par incompatibilité Rhésus
C. Le syndrome de Good Pasture
D. La cytopénie médicamenteuse
E. La glomérulonéphrite lupique

E

18. HYPERSENSIBILITE DE TYPE III

(la ou les RF) QCM n° 16 du 2ème EMD 2007

16. Dans la réaction d'Arthus : Indiquer la ou les réponses Inexactes

A. Les complexes immuns se déposent autour des petits vaisseaux du derme.
B. Les lésions sont induites par la dégranulation des mastocytes du tissu conjonctif.
C. Le système du complément est activé selon la voie classique.
D. L'antigène cible est d'origine allogénique.
E. Les lésions sont d'apparition semi-retardées.

ACB

(la ou les RF) QCM n° 17 du 2ème EMD 2007

17. La maladie sérique expérimentale : Indiquer la ou les réponses Inexactes

A. Est en rapport avec la formation de complexes immuns circulants formés en excès d'anticorps.
B. Peut être induite par l'inoculation répétée de l'antigène par voie intra veineuse.
C. Se caractérise par le dépôt des complexes immuns entre le 12ème et le 114ème jour à partir du jour d'injection.
D. Se caractérise par l'apparition de lésions multiples.
E. Est spontanément résolutive.

BE

(la ou les RF) QCM n° 18 du 2ème EMD 2007

18. Les éléments suivant interviennent au cours des états d'hypersensibilité de type III : Indiquer la ou les réponses Inexactes :

A. Le système du complément.
B. Les IgA sécrétoires.
C. Les cellules monocytaires et macrophagiques.
D. Le système de la coagulation.
E. Les cellules NK.

BE

(RF) 3ème EMD 2003 QCM n° 2

1. Dans Hyper sensibilité de type III :

A. Délai d'apparition des lésions est semi retardé.
B. Les complexes immuns peuvent être formés localement dans la paroi des vaisseaux.
C. Les complexes immuns peuvent se former dans le sang circulant et se déposer secondairement dans les tissus.
D. Les PNN sont positivés.
E. Il y a production d'Ac IgG de faible affinité

E

Commentaire :
La réaction est semi-retardée car les troubles apparaissent 6-8 H apres la réexposition aux allregènes.
On trouve des réactions HS III localisées quand les complexes immuns se deposent in situ et induisent des lésions touchant un organe en particulier ; et les réactions HS III généralisées ou les complexses immuns se forment dans la circulation sanguine puis se déposent secondairement au niveau des différents tissus : peau, rein et articulations.
Le mécanisme de l'HS III : la formation du complexe immun active le complément par la voie classique et libération de C3a et C5a qui dégranulent les mastocytes et basophiles ; la libération d'amines vaso-actifs agit sur les vaisseaux en augmentant la pérméabilité vasculaire ; de plus le C5a est un chimioatracteur des PNN, ces derniers vont libérer des enzymes au niveau des tissus responsables de lésion tissulaires.

(RF) 3ème EMD 2003 QCM n° 3

2. Les complexes immuns :

A. Sont impliqués dans les réactions d'hyper sensibilité de type III.
B. Sont soluble en excès d'Ag.
C. Peuvent donner lieu à une réaction inflammatoire.
D. (+) complément par voie alterne
E. Sont éliminés dans les conditions normales par les cellules mono nucléées du système phagocytaire

BE

Commentaire :
La voie alterne ne dépend pas du complexe immun , elle commence d'emblée par une molécule C 3b like.

2ème EMD 2001 QCM n° 16

3. La réaction d'hypersensibilité de type III :

A. Fait intervenir des complexes immuns.
B. Est indépendante du système du complément.
C. Est due à l'activation des basophiles.
D. Est retrouvée dans les maladies auto-immunes non spécifiques d'organes.
E. Est à l'origine de la maladie des éleveurs d'oiseaux.

ACDE

Commentaire :
Dans la réaction d'HS III il y a activation des basophiles , mastocytes et atraction des PNN qui seront résponsable des lésions tissulaires.
Elle est retrouvée dans les maladies généralisées telle que La maladie sérique aiguë et la maladie sérique chronique (LED), aussi dans les maladies généralisées telle que la maladie du poumon du fermier, maladie d'éléveurs d'oiseaux, maladies des manipulateurs des rats et alvéolites extrinséques.

2ème EMD 2001 QCM n° 17

4. L'apparition d'un état d'hypersensibilité de type Arthus nécessite:

A. Pour la sensibilisation, plusieurs injections préalables du même antigène.
B. Un délai d'apparition compris entre 20 et 30 minutes.
C. L'intervention d'anticorps non précipitant.
D. La présence au niveau du tissu lésé de dépôts constitués d'IgG, de l'antigène et de C3b.
E. La participation de polynucléaires éosinophiles.

A

Commentaire : La réaction d'ARTHUS consiste a sensibiliser activement un lapin par des déjections répétées de sérum de cheval additionné à un adjuvant complet de Frennd par sous-cutanée ou ID ; après un certain nombre d'injections, toute nouvelle injection dans les 10mn qui suivent avec un pic à la 2ème heure ; l'hémorragie apparait au bout d'une heure à deux heures suivie d'une nécrose irréverssible. cette réaction apparait 4-6 heures et la guérisosn est spontanée. Sur le plan microsopique : un infitrat cellulaire riche en PNN, plaquettes et macrophages.

(RF) 2ème EMD 1999 QCM n° 11

5. L'apparition d'un état d'hypersensibilité de type Arthus nécessite :

A. La participation de polynucléaires neutrophiles.
B. La présence des fractions C3 et C5 du complément.
C. Plusieurs injections du même antigène.
D. La présence d'IgA spécifique de l'agent causal.
E. L'intervention d'anticorps précipitant.

D

(RF) 2ème EMD 1999 QCM n° 12

6. La réaction d'hypersensibilité de type III :

A. Est retrouvée dans les maladies auto-immunes non spécifiques d'organes.
B. Dépendant du système du complément.
C. Fait intervenir des complexes immuns.
D. D'origine de la maladie sérique.
E. Due à l'activation des basophiles.

E

3ème EMD 1993 QCM n° 4

7. L'apparition d'un état d'hypersensibilité de type Arthus nécessite :

A. Des injections répétées, du même antigène.
B. La présence d'antigène (IgG) spécifique de l'antigène causal.
C. L'intervention des fractions C.3.a et C.5.a du complément.
D. La participation de macrophage.

ABD

(la ou les RF) QCM n° 18 Rattrapage 2002

8. Les pneumonies allergiques extrinsèques sont des affections :

A. Dont le mécanisme immunopathologique est celui d'une hypersensibilité de type III.
B. Dont le diagnostic repose sur la mise en évidence, dans le sérum des patients, d'anticorps précipitant l'antigène incriminé.
C. Dont la maladie du poumon du fermier et celle des éleveurs d'oiseaux en sont des exemples.
D. Où le complément et les polynucléaires neutrophiles jouent un rôle essentiel des lésions.
E. Dont le traitement consiste en une immunothérapie spécifique utilisant l'antigène incriminé.

BE

Commentaire :
Le diagnostic repose sur la mise en évidence dans le liquide alvéolaire des âtient d'AC et d'AG.
En plus du traitement symptomatique, la sérotéhrapie ; il existe la désensibilisation allergique dans certain cas ou l'évitation.

(la ou les RF) QCM n° 16 Rattrapage 2001

9. Les complexes immuns.

A. Sont solubles en excès d'antigène.
B. Activent le complément par voie classique.
C. Interviennent dans le phénomène d'Arthus.
D. Sont détectés par la réaction de Waaler Rose.
E. Sont éliminés dans les conditions normales par les macrophages.

D

Commentaire :
La réaction de Waaler rose met en évidence le facteur rhumatoïde c'est une réaction d'agglutination.

(la ou les RF) QCM n° 21 Synthèse 2005

10. Les complexes immuns :

A. Constituent un moyen dont dispose l'organisme pour éliminer un antigène.
B. Peuvent donner lieu, dans certaines conditions, à une réaction inflammatoire aigue.
C. Sont solubles en excès d'antigène.
D. Sont éliminés dans les conditions normales par les lymphocytes T.
E. Activent le complément par la voie alterne.

GE

Commentaire :
Dans les conditions normales, les complexes immuns sont
éliminés par le système monocyte macrophages.
La voie alterne ne dépend pas du complexe immun.

(la ou les RF) QCM n° 22 Synthèse 2005

11. La dégranulation des mastocytes peut être induite par :

A .Interaction de 2 molécules d'Ig E de membrane avec un antigène monovalent.
B .Un anticorps anti-Ig E.
C .Le cromoglycate de sodium.
D. Les anaphylatoxines C3a et C5a.
E. Un anticorps anti-RFC I.

CE

Extrait du Concours de résidanat

12. Huit jours après injection de sérum antitétanique d'origine équine, un blessé présente une hyperthermie, des arthralgies et une urticaire. Ce tableau clinique correspond à :

A. Une réaction d'hypersensibilité IgE dépendante.
B. Une réaction d'hypersensibilité de type II.
C. La maladie sérique.
D. Un phénomène d'Arthus.
E. Une réaction d'hypersensibilité de type retardé.

C

Extrait du Concours de résidanat

13. RJ Un patient présente, 8 jours après une injection de sérum anti-scorpionique d'origine équine, une hyperthermie, des arthralgies et un urticaire Ce tableau clinique correspond à

A. Une réaction d'hypersensibilité IgE dépendante
B. Une réaction d'hypersensibilité de type II
C. La maladie sérique
D. Une réaction d'hypersensibilité de type regardée
E. Une incompatibilité HLA

C

19. HYPERSENSIBILITE DE TYPE IV

(la ou les RJ) QCM n° 19 du 2ème EMD 2007

19. La réaction d'hypersensibilité de type IV : Indiquer la ou les réponses exactes :

A. Apparaît une à deux semaines après le premier contact avec l'antigène.
B. Peut être déclenchée par des Ag de nature protéique ou lipidique.
C. Met en jeu les lymphocytes Th2 spécifiques de l'antigène.
D. Est due à une augmentation de l'activité phagocytaire des macrophages.
E. Implique de façon exclusive, l'immunité à médiation cellulaire.

E

(la ou les RJ) QCM n° 20 du 2ème EMD 2007

20. L'hypersensibilité de type retardé peut être explorée par : Indiquer la ou les réponses exactes :

A. Le dosage de IgG, IgA, IgM.
B. Le dosage des fractions C3 et C4 du complément.
C. Les tests cutanés.
D. La numération des lymphocytes T et B.
E. Le test de transformation lymphoblastique (TTL).

CE

QCM n° 1 du 3ème EMD 2006 (RF)

1. La réaction d'hypersensibilité retardée :

A. Peut être déclenchée par des Ag de nature protéique.
B. Implique les lymphocytes TCD4+ CD45 RO+ spécifique de l'agent causal.
C. Ne fait pas intervenir le complément.
D. Se caractérise par la présence au sein de l'infiltration cellulaire de lymphocytes T, de lymphocytes B et de la cellule NK.
E. Met en jeu l'interleukine 2, l'interleukine 6, l'IFN γ et le TGF β.

D

Commentaire :
L'Ag induisant cet état d'HS est toujours de nature Protéique.
L'HS de contact met en jeu les CPA , LT macorphages et l'HS de type tuberculinique met en jeu le macrophage ,alors que l'HS de type granulomateuse met en jeu les cellules dendritiques ,épithéloïdes , cellules géantes.
Les cytokines impliquées dans l'HS de type IV sont : TNFα et INF γ

QCM n° 2 du 3ème EMD 2006 (RF)

2. L'hypersensibilité granulomateuse :

A. Apparaît 1 à 2 jours après contact de l'antigène chez un sujet sensibilisé.
B. Représente la forme la plus grave de la réaction d'hypersensibilité retardée.
C. Peut être l'évolution d'une lésion tuberculinique.
D. Est due à la persistance de l'antigène au niveau des cellules dendritiques.
E. Aboutit à la formation de granulomes à cellules épithéloïdes.

AD

Commentaire :
Elle résulte de la persistance dans les macrophages de micro-organismes ou de particules que la cellule incapable de détruire ou la persistance de CI.

QCM n° 3 du 3ème EMD 2006 (RF)

3. L'hypersensibilité de contact :

A. Est une réaction épidermique mettant en jeu comme principale cellule présentatrice d'antigène : la cellule de Langerhans.
B. Est due à un défaut de phagocytose des macrophages.
C. Implique des molécules antigéniques mais non immunogéniques.
D. Fait intervenir de manière exclusive l'immunité à médiation cellulaire.
E. Se traduit par une hyper activation polyclonale des lymphocytes B.

BE

Commentaire :
Elle implique deshaptènes :molécules antigéniques mais non immunogéniques telle que nickel, colle, ciment peinture, caoutchou et certains constituants cosmétiques...
Elle fait inetrvenir les cellules dendritiques ,les LTCD4, LTCD8, monocytes et macrophages.

(RF) 3ème EMD 2003 QCM n° 4

4. Concernant l'hyper sensibilité de type IV :

A. Elle est induite par les Ag de nature protéique.
B. Elle est déprimée en cas de déficit d'immunité cellulaire.
C. Infiltration cellulaire est formé essentiellement de cellules mono nucléées
D. Lymphocyte B ne jouent aucun rôle.
E. Transfert passif peut se faire par les AC.

E

(RF) 3ème EMD 2003 QCM n° 5

5. L'hyper sensibilité de contact :

A. Fait intervenir les IgE spécifique d'Ag causal.
B. Met en jeu les lymphocytes Th1 mémoire spécifique d'allergène.
C. Met en jeu les cellules de Langerhans comme principale cellules présentatrices d'Ag.
D. Est une réaction épidermique.
E. Se traduit cliniquement par eczéma.

AE

Commentaire : Les IgE sont spécifiques de l'HS de type I(anaphylaxie)

(RF) 3ème EMD 2003 QCM n° 12

6. Les tests de transformation lymphoblastique (TTL) :

A. Trouve son indication dans l'exploration d'immunité cellulaire.
B. Permet la numération des lymphocytes et leur sous population.
C. Explore les cellules T en présence de concanavalline A (con A) ou de phytohémagglutine (PHA).
D. Permet l'exploration fonctionnelle des lymphocytes
E. Donne lieu en cas de positivité à une prolifération lymphocytaire qui est appréciée par mesure d'incorporation de thymidine tritiée.

B

Commentaire :

C'est uen exploration qualitative.

(RF) 2ème EMD 2001QCM n° 18

7. L'hypersensibilité de type IV:

A. Fait intervenir de façon exclusive des antigènes de nature protéique.
B. Apparaît 24 à 48 heures, après introduction de l'agent causal, chez l'individu sensibilisé.
C. Met en jeu des lymphocytes T mémoires TH2 CD45 Ro$^+$.
D. Fait intervenir les fractions C3b et C4b du complément.
E. Peut être explorée par les tests cutanés.

D

Commentaire :
Le premier critère de classification est le délai d'apparition qui est de 24h avec un max de 48h d'où le nom d'HS retardée.
Met en jeu les LT mémoire : LTH2 CD4+CD45+RO+.
Elle ne fait pas intervenir le compélment.

(RF) **2ème EMD 2001QCM n° 19**

8. L'hypersensibilité de contact :

A. Est une réaction dermique.
B. Se traduit cliniquement par un eczéma.
C. Implique des molécules de type hapténique.
D. Met en jeu comme principale cellule présentatrice d'antigène le macrophage.
E. Fait intervenir les IgG spécifiques de l'allergène.

ADE

Commentaire :
C'est une réaction épidermique ; elle met en jeu comme principale CPA la cellule langerhans.
L'HS de type tuberculinique met en jeu le macrophage comme etant la principale CPA.
Cest une réaction exclusivement cellulaire.

(RF) **2ème EMD 2001QCM n° 20**

9. Le test de transformation lymphoblastique (TTL):

A. Est utilisé dans la numération des sous-populations lymphocytaires.
B. Permet l'exploration des lymphocytes T, s'il est pratiqué en présence de phytohémagglutinine A.
C. Explore les lymphocytes B, s'il est pratiqué en présence de concanavaline A.
D. N'est positif qu'en présence de l'antigène sensibilisant.
E. Trouve son indication dans l'exploration de l'immunité cellulaire.

ACD

Commentaire :
Le TTL ets un test qualitatif, explore les LT s'il est pratiqué en présence de phytohémagglutinine A ou concaviline A, et les LB s'il est pratiqué en présence de poekeed mitogène(T+B)

(RF) **2ème EMD 1999 QCM n° 13**

10. La réaction d'hypersensibilité de type IV :

A. Apparaît 24 à 48 heures après introduction de l'agent causal, chez un individu sensibilisé.
B. Ne fait pas intervenir le complément.
C. Fait intervenir de façon exclusive l'immunité à médiation cellulaire.
D. N'apparaît qu'après un deuxième contact avec l'antigène causal.
E. Fait intervenir les lymphocytes B mémoires F.

E

(RF) **2ème EMD 1999 QCM n° 14**

11. L'hypersensibilité de contact :

A. Est une réaction dermique.
B. Se traduit cliniquement par un eczéma.
C. Implique des molécules de type hapténique.
D. Met en jeu comme principale CPA, la cellule de langerhans.
E. Ne fait pas intervenir les cellules T cytotoxitiques.

AE

Commentaire :
C'est une réaction épidermique, elle fait inetrvenir les LTCD4, LTCD8, monocyte et macrophage.

(RF) **2ème EMD 1999 QCM n° 15**

12. La cellule de Langerhans :

A. Joue un rôle dans l'hypersensibilité granulomateuse.
B. Est une cellule multi nucléée.
C. Ne joue aucun rôle dans l'hypersensibilité de contact.
D. N'est pas une cellule présentatrice d'antigène.
E. Provient de la fusion des cellules épithéloïdes sous l'action de l'IFN.

ACDE

Commentaire :
La cellules Langerhans est uen cellule multinuclée, c'est la plus importante CPA dans la HS de contact.
La cellule géante ou cellule langerhans provient de la fusion des cellules epithéloïdes sous l'effet de TNFα

(RF) **2ème EMD 1995 QCM n°8**

13. L'immunité cellulaire est explorée sur le plan fonctionnel par :

A. Le phénotype lymphocytaire périphérique.
B. Le test de transformation lymphoblastique.
C. Le test cutané au dinitrochlorobenzène (DNCB).
D. La numération des lymphocytes B.
E. La stimulation lymphocytaire au Pockweed mitogène.

?

(RF) 2ème EMD 1995 QCM n°9

14. Le test de transformation lymphoblastique (TTL) :

A. Explore les cellules T s'il est pratique en présence de concanavaline A.
B. N'est positif qu'en présence de l'antigène sensibilisant.
C. N'est positif en présence des cellules allongéniques que si le sujet a été déjà sensible.
D. Trouve son indication dans l'exploration de l'immunité cellulaire.
E. Explore les cellules B en présence de PHA.

BCE

Commentaire :
C'est un test in vitro, qualitatif.

(RF) 2ème EMD 1995 QCM n°10

15. Exploration de l'immunité humorale : lymphocytes B sont étudiées par le biais :

A. Des Ig de membrane.
B. Récepteur CD2.
C. Récepteur C3b.
D. Des tests de stimulation in vitro par la concanavaline A.
E. Des tests de stimulation de la synthèse des Ig par le Pokweed mitogène.

D

Commentaire :
La concavaline est utlilisée pour l'étude des LT.

3ème EMD 1994 QCM n° 1

16. L'hypersensibilité de type IV : RF

A. Met en jeu un antigène de nature protéique, glycoprotéique ou polysaccharidique.
B. Fait intervenir de façon exclusive l'immunité à médiation cellulaire.
C. Entraîne la production de nombreuses lymphokinase.
E. Se traduit par une augmentation de l'activité phagocytaire du macrophage.

A

Commentaire :
L'HS de type IV met en jeu exclusivement l'AG de nature protéique ;

3ème EMD 1994 QCM n° 11

17. Un état d'hypersensibilité retardée : RJ

a. Apparaît dans les minutes qui suivent l'administration de l'antigène.
b. Est transmissible à un sujet neuf par administration de sérum d'individu sensibilisé.
c. Peut se manifester après contact cutané avec de l'acide piorique ou des chromates.
d. S'accompagne d'une hyperplasie folliculaire des ganglions régionaux.
e. Nécessite un traitement anti-histaminique.

CD

3ème EMD 1994 QCM n° 14

18. Le test de transformation lymphoblastique : RJ :

a. Explore les cellules T s'il est pratiqué en présence de PHA.
b. Explore les cellules B s'il est pratiqué en présence de concanevalline A.
c. N'est positif en présence d'un antigène que chez les sujets préalablement sensibilisés à cet antigène.
d. N'est positif avec des cellules allogéniques que chez les sujets qui y sont préalablement sensibilisés.
e. Est utilisable en clinique comme test d'exploration de l'immunité cellulaire.

ACDE

3ème EMD 1993 QCM n° 5

19. L'hypersensibilité de type retardé ? RF :

a. Est déclenchée par des antigènes de nature protéique.
b. Fait intervenir des lymphokines.
c. Est médiée par des immunoglobulines spécifiques de l'antigène causal.
d. Apparaît 24 à 48 heures après introduction de l'antigène chez un individu sensibilisé.

C

Commentaire :
HSR de type IV fait intervenir des lymphocytes mémoire

(la ou les RJ) QCM n° 14 Rattrapage 2002

20. Une réaction d'hypersensibilité de type tuberculinique est à l'origine de :

A. La lésion caséeuse d'une tuberculose pulmonaire.
B. La glomérulonéphrite lupique.
C. Le syndrome de Good pasture.
D. La maladie des éleveurs d'oiseaux.
E. La dermatite atopique.

A

Commentaire : La glomérulonéphrite lupique, la maladie des éleveurs d'oiseaux et la dermite atopique sont dues à l'HS de type III.
Le syndrome de Good pasture est du a l'HS de type II.

(la ou les RF) QCM n° 23 Synthèse 2005

21. Une réaction d'hypersensibilité de type tuberculinique :

A. Fait intervenir des antigènes de nature protéique et polysaccharidique.
B. Apparaît 3 à 6 heures après l e second contacte avec l'antigène
C. Se caractérise par la présence d'infiltrats cellulaires formés essentiellement de cellules mononucléées.
D. Peut être explorée par les tests cutanés.
E. Fait intervenir les IgE spécifiques de l'agent causal.

ABE

Commentaire :
Elle fait inetrvenir les Ag que de nature protéique exclusivement; elle apparaît 48 à 72 heures arprès le second contact avec l'Ag.
La principale CPA est le macrophage.
C'est une réactition purement cellulaire.

(la ou les RF) QCM n° 19 Rattrapage 2002

22. On utilise dans l'exploration de l'hypersensibilité de type IV :

A. L'intradermoréaction à l'antigène.
B. Les tests de transformation lymphoblastique à la PHA
C. Le dosage des cytokines, IL2, IL4, et IL6.
D. Le dosage des immunoglobulines.
E. Le test d'inhibition de la migration des macrophages.

CD

(la ou les RF) QCM n° 7 Rattrapage 2001

23. L'immunité à médiation cellulaire :

A. Est transmise par les cellules lymphoïdes.
B. Est responsable du phénomène d'hypersensibilité retardée.
C. Intervient dans le rejet des greffes.
D. Intervient dans l'immunité anti-virale.
E. Est responsable de l'anaphylaxie cutanée passive.

CDE

(la ou les RF) QCM n° 15 Rattrapage 2001

24. L'hypersensibilité de type IV :

A Met en jeu des antigènes de nature protéique.
B Apparaît 24 à 48heures après le deuxième contacte avec l'antigène.
C. Fait intervenir de façon exclusive l'immunité à médiation cellulaire.
D. Peut être explorée par les testes cutanés.
E. Fait intervenir des lymphocytes B mémoires.

E

Extrait du Concours de résidanat

25. RJ Un bilan immunologique rachidien réalisé chez un patient de 28 ans a donné les résultats suivants :
- Rapport albumine 3.4.
- Index IgG 45%.
- Aspect polyclonal des IgG à l'isoélectro-focalisation
Ces éléments sont en faveur d'un profil de type

A. Inflammation
B. Transsudatif non inflammatoire
C. Transsuda' lf Inflammatoire
D. Normal
E. Méningite

?

Extrait du Concours de résidanat

26. RJ L'eczéma de contact

A. Est une maladie consécutive à des dépôts de complexes Immuns
B. Reléve d'un état d'hypersensibilité de type IV
C. Est une réaction allergique IgE dépandante
D. Est due à une hyper-activation du complément
E. Est le résultat de la libération de substances toxiques par les neutrophiles

B

Extrait du Concours de résidanat

27. RF. Toutes les maladies suivantes s'accompagnent d'un état d'hypersensibilité retardée (RF)

A. La lèpre
B. La leishmaniose
C. La bilharziose
D. La tuberculose
E. La sclerodermle

E

Extrait du Concours de résidanat

28. RF L'hypersensibilité de contact : (RF)

A. Est une réaction, localisée au niveau de l'épiderme
B. Est un Phénomène allergique IgE dépendant
C. Implique des molécules de type hapténique
D. Met en jeu comme principale cellule présentatrice d'antigène la cellule de Langherhans
E. Se caractérise par la présence de cellules mononucléées au niveau de l'infiltrat

B

20. IMMUNITE ANTI INFECTIEUSE

(RF) 3ème EMD 2001 QCM n° 1

1. Dans l'immunité non spécifique antivirale :

A. Le système du complément intervient par voie alterne.
B. Il y a intervention de facteurs humoraux comme le lysozyme.
C. On retrouve des anticorps opsonisants.
D. La phagocytose est augmentée par le C3b.
E. L'immunité à médiation cellulaire n'intervient pas.

BC

Commentaire :
L'immunité spécifique fait appel à des moyens de défense naturels (innés) des facteurs mécaniques , chimiques et biologiques ,elle utilise des molécules qui comporte deux systèmes :le système de coagulation et le système du complément.

(RF) 3ème EMD 2001 QCM n° 2

2. L'immunité antiviral est caractérisée par :

A. L'intervention de l'IFN γ synthétisé par les lymphocytes T activés.
B. La sécrétion de substances antivirales synthétisées par les fibroblastes et leucocytes.
C. La génération d'effecteurs cellulaires cytotoxiques.
D. L'intervention de la sous population lymphocytaire Th2.
E. L'intervention de lymphocytes T CD8'.

AD

Commentaire :
L'intervention de TNFα liébér par les macrophages

3ème EMD 2000 QCM n° 5

3. Immunité antibactérienne fait intervenir :

A. Des Ac neutralisant, les toxines bactérienne
B. Des Ac opsonisants
C. Des facteurs humoral tel que les lysosomes.
D. Fraction Cb_3 du complément comme opsonie
E. L'HT_1 essentiellement les infections pour germe à multiplication extra cellulaire

ABC

Commentaire :
Le rôle des AC :
- Neutralliser l'untéraction de l'Ag avec sa cible (ex : toxine bactérienne)
- Activation du complément par la voie classique MAC
- Cytotoxicité dépendant des AC : détruit par les cellules NK(ADCC)
- Opsionosation EC-AG
Les anaphymatoxines C3a, C5a (le plus puissant) et C4a (moins puissant) qui participent à la dégranulation des mastocytes et augmentation de la pérméabilité vasculaire et le chimiotactisme.
La dégranulation des mastocytes et activation de la réaction inflammatoire par la voie altèrne /
Selon la multiplication de l'Ag :
- Intracellulaire→TH1(CT)
- Extracellulaire→TH2(Ig)

3ème EMD 2000 QCM n° 6

4. Immunité antivirale est caractérisée par :

A. Une génération de $LTCD_8$ doués de pouvoir cytotoxique.
B. L'intervention de cytokines IL_4 et IL_3.
C. Application de substances douées d'activité antivirale et synthétisé par les fibroblastes et leucocytes.
D. Une grande efficacité par des anticorps d'infection primaire
E. une synthèse des interférons par les lymphocytes T actives.

AE

Commentaire :
L'intervention de cytokines $IL_{2,4,5,6,13}$

(la ou les RF) QCM n° 24 Synthèse 2005

5. Le revêtement cutanéo-muqueux :

A. Représente le premier rempart contre la pénétration des agents infectieux.
B. Possède un rôle à la fois mécanique et chimique.
C. Est constitué de couches cellulaires continus imperméables à la pénétration d'agents étrangers.
D. Possède un pH alcalin qui empêche la multiplication des germes pathogènes.
E. Possède à sa surface des germes commensaux.

D

Commentaire :
Le PH est acide

Extrait du Concours de résidanat

6. Les médiateurs cellulaires et moléculaires de la réponse immunitaire non spécifique anti-microbienne contribuent:

1. à restaurer l'intégrité des tissus lésés.
2. à éliminer l'agent pathogène.
3. Au développement d'une réponse immunitaire.
4. à préserver l'organisme d'une infection ultérieure.
5. A circonscrire les foyers lésionnels.

A. 1+2+3
B. 1 +2+5
C. 1+3+4
D. 2
E. 5

B

Extrait du Concours de résidanat

7. RF: Dans l'immunité anti parasitaire :

A. L'Immunoglobuline E y joue un rôle primordial
B. On note le rôle Important des cellules T cytotoxiques
C. L'éosinophile constitue la cellule cytotoxique
D. L'ECF (Eosinophil Chémotactic Factor) intervient dans l'activation des éosinophiles.
E. Le phénomène d'ADCC intervient par le biais de l'éosinophile grâce au couple IgE/CD23

B

21. DEFICIT IMMUNITAIRE PRIMITIF

QCM n° 11 du 3ème EMD 2006 (RF)

1. parmi les déficits immunitaires combinés sévères DCIS, on peut citer :

A. Le déficit en chaîne gamma (γc).
B. Le déficit en Jak3 kinase.
C. Le BLS (Bare Lymphocyte Syndrome).
D. Le déficit en RAG1 et RAG2.
E. Le syndrome de Wiscott-Aldrich.

CE

Commentaire : Les deficits immunitaires combinés sevères il y a :
- Dysgénénie réticulaire
- Déficit en adénosine desaminase(ADA)
- Déficit e, purine nucléoside phosphorylase (PNP)
- Déficite, RAG1-25 recombination activing gène (alymphocytose)[syndrome d'OMMEN] : réponse D
- Déficit de la chaîne GAMMA commune (CD132)
- Déficit en jak 3kinase
- Déficit de la chaine alpha du récépteur de l'IL7
- Déficit en HLA classe II
Le syndrome de Wiscott-Aldrich fait partie des déficits complexes

QCM n° 12 du 3ème EMD 2006 (RF)

2. les déficits immunitaires suivants peuvent présenter une transmission liée au sexe :

A. La maladie de Broton.
B. Le syndrome d'hyper Ig M.
C. La granulomatose septique chronique.
D. Les DCIS par déficit en chaînes gamma (γc).
E. Le déficit en Jak3 kinase.

CE

Commentaire :
Le syndrome de WISCOTT-ALDRICH est aussi de transmission liée au sexe

QCM n° 14 du 3ème EMD 2006 (RF)

3. le syndrome de Di-George :

A. Est une embryopathie caractérisée par l'absence de la parathyroïde et de l'épithélium thymique.
B. Se manifeste à la naissance par une tétanie hypocalcémique.
C. S'accompagne d'une diminution nette des 3 principales classes d'immunoglobulines.
D. Est associée à une délétion du chromosome 22.
E. Se caractérise par un déficit de cellules T variable en fonction du niveau de l'atteinte thymique.

C

Commentaire :
C'est une embryopathie caractérisée par un defaut de développement des 3ème et 4ème arc branchiaux : en plus de l'absence des parathyroïdes et des cellules épithéliales thymiques d'autre malformation pevent sy associer (cœur, crosse de l'aorte...) le faciès est très évocateur avec une hypertélorie et implatation basse des oreilles la crise tétanique néonatale constitue souvent le 1er signe d'appel.
Les LB sont en nombre normal, le taux des Ig est normal.

QCM n° 4 du 3ème EMD 16-06-2004 (RF)

4. l'agammaglobulinémie liée au sexe :

A. Est une embryopathie.
B. Est caractérisée par un effondrement du taux de lymphocytes B matures.
C. Se manifeste cliniquement par des infections à germes pyogènes.
D. Est due à un blocage de différenciation des lymphocytes pré B en lymphocytes B.
E. Est due à différentes mutations du gène BtK codant pour une Tyrosine kinase spécifique de la lignée B.

A

Commentaire :
Le myèlogramme montre des cellules bloquées au satde proB, dans 10% des agammaglobulinémies il n ya pas de mutation des BTK.

QCM n° 5 du 3ème EMD 16-06-2004 (RF)

5. la granulomatose septique chronique se caractérise par :

A. une anomalie de la production des dérivés oxygénés.
B. une perturbation du test au Nitro Bleu de Tetrazonium (NBT).
C. un effondrement de lymphocytes B périphériques.
D. une anomalie d'expression des molécules d'adhésion des leucocytes.
E. une persistance de microorganismes dans les phagocytes des sujets atteints.

CD

Commentaire :
L'immunité cellulaire et humorale est normale parfois on trouve une hyper gammaglobuline et hyperleucocytose.
L'anomalie d'expression des molécules d'adhésion des leucoytes resulte de l'absence de CD18, elle est de transmission autosomique recessive.

QCM n° 6 du 3ème EMD 16-06-2004 (RF)

6. le déficit d'expression des molécules HLA de classe II :

A. Est une affection liée au sexe.
B. Est transmis de façon autosomale récessive.
C. Se traduit par un déficit immunitaire combiné sévère.
D. Se caractérise par une anomalie de la régulation transcriptionnelle des gènes HLA de classe II.
E. Est due à une anomalie de structure des gènes HLA de classe II.

AE

Commentaire :
Le déficit immunitaire par d éfaut d'expression en molécules de classe II du CMH sur les cellules qui les expriment de façon constitutive (CPA) ou après activation(LT) ; il n'existe pas d'anomalies des gènes eux-même mais des défauts d'activité transcriptionnelle.
Cliniquement, elle se manifeste dès la 1ere année de la vie par des infections broncho-pulmonaires à répétition, des diarrhées chroniques, l'évolution clinique est marquée par la dénutrition et la deshydratation et des manifesations auto-immuns.
Sur le plan immunologique : absence ou expression très faible des molécules HLAII, le nombre de LT est normal mais il existe une profonde lymaphopénie CD4

La réponse proliférative et la production d'AC en réponse aux antigènes est altérée alors que la réponse proliférative aux mitogènes est conservée.

QCM n° 7 du 3ème EMD 16-06-2004 (RF)

7. parmi les déficits immunitaires combinés sévères, on retrouve :

A. Le syndrome de Di-George.
B. La maladie de Bruton.
C. L'agammaglobulinémie de type IgA
D. Le déficit en Adénosine desaminase ADA.
E. Le déficit immunitaire combiné sévère lié au sexe SCID.X.

ABCE

(RF) 3ème EMD 2003 QCM n° 9

8. Les déficits sélectifs en Ig A :

A. Sont les déficits immunitaires primitifs les plus fréquents.
B. Sont toujours accompagnés de symptômes cliniques.
C. Peuvent s'accompagnées de signes cliniques d'auto-immunité.
D. Sont caractérisé dans 50 % des cas par apparition d'Ac anti Ig A
E. S'accompagne parfois d'un déficit en sous classe d'Ig G.

B

Commentaire :
Le déficit en Ig touche 1 /700 caucasiens, c'est le plus fréquent des DIP, de transmission autosomique recessive; souvent asymptomatique ou apparition d'infection srespiratoires, digestives et de manifesations auto-immunes.
Si le patient présente des AC anti-IgA (ce qui est le cas dans 50%) ca l'expose au risque de choc anaphylactique lors de la transfusion sanguine , la perfusion d'Ig est contre-indiquée dans ce cas aussi. Parfois un déficit en IgG2 ou IgG4 est associé.

(RF) **3ème EMD 2003 QCM n° 10**

9. La maladie de Bruton est caractérisée par :

A. Un blocage de différentiation de cellule B au stade pré B.
B. Absence total de cellule B matures.
C. Atteinte du gène codant par tyrosine kinase **spécifique** de lignée B.
D. Altération portant uniquement sur les classe Ig G et M.
E. Des infections à répétition dues à des germes pyogènes.

AD

Commentaire :
La maladie de Bruton est un déficit à prédominance humorale dont l'altération porte sur tous les immunoglobulines ; Taux effondré des Ig (IgG<2g/l), absence des autres classes et sous classes

(RF) **3ème EMD 2003 QCM n° 11**

10. Syndrome de Di George :

A. Est une embryopathie par défaut de développement des arcs branchiaux.
B. Se manifeste à la naissance par tétanie hypocalcémique.
C. Est associée à une délétion du chromosome 22
D. Est une hypoplasie ou aplasie congénitale thymique.
E. Est caractérisé par Taux normale de cellule T et B au niveau des organes lymphoïdes secondaire.

E

Commentaire :
Ce syndrome est du à un trouble plus ou mois complets de la génération de lymphocyte T par hypo ou aplasie totale des cellules épithéliales thymique Seules les Lb sont en nombre normal, le taux des Ig est normal.

(RF) **3ème EMD 2001 QCM n° 10**

11. Les déficits immunitaires primitifs suivants ont une transmission autosomale récessive :

A. La maladie de Bruton.
B. Le syndrome d'hyper-IgM.
C. Le déficit en adénosine désaminase.
D. Le déficit combiné sévère par déficit des la chaîne CD 132.
E. Le déficit en G6PD.

ADE

Commentaire :
Le syndrome d'hyper-IgM est à 70% de transmission liée au sexe et à 30% à transmission autosomique recessive.

(RF) **3ème EMD 2001 QCM n° 11**

12. La maladie Bruton :

A. Est une affection touchant principalement le sexe masculin. Par mutation du gène BtK codant pour une tyrosine kinase.
B. Est caractérisée par une agammaglobulinémie et une absence totale de lymphocytes B matures.
C. Est due à un blocage de différenciation des lymphocytes B au stade pré-B.
D. Se manifeste cliniquement par des infections par germes à multiplication intracellulaire.

CD

Commentaire :
Se manifeste quliniquement par des infections bactériennes sevères a multiplication extracellulaire.

3ème EMD 2001 QCM n° 12

13. Le syndrome de Di-George : (RF)

A. Est une embryopathie caractérisée par une délétion partielle du chromosome 22.
B. Se manifeste à la naissance par une tétanie hypo-calcémique.
C. Se caractérise par un déficit en cellules T variable en fonction du niveau d'atteinte thymique et un déficit en cellule B matures.
D. Est caractérisée par l'absence de la parathyroïde et d'épithélium thymique.
E. Se traduit par des malformations de la face et du cœur.

C

Commentaire :
Le déficit est purement cellulaire LT.

(RF) 3ème EMD 2001 QCM n° 13

14. La granulomatose septique chronique :

A. Se caractérise par une perturbation du test au nitrobleu Térazolium.
B. S'accompagne de pyodermite à staphylocoques.
C. Est caractérisée par une anomalie de la bactéricidie.
D. Est due à une anomalie de la NADH oxydase.
E. Est dans tous les cas une affection liée au sexe.

DE

Commentaire :
Se manifeste dès les premiers mois de la vie par des infections sevères et recidivantes bactériennes et fongiques qui restent au niveau des cellules phagocytaires entraînant la formation de granulome ; la localisation est cutanée (pyodérmite), ganglionnaire, pulmonaire et hépatique (abcès), une hépatosplénomégalie est souvent retouvée.

(La ou les RJ) 3ème EMD 2000 QCM n° 7

15. Parmi les déficits immunitaires primitifs (DIP) indiqué ceux qui ont une transmission liée au sexe :

A. Syndrome wiscott-Aldrich
B. Maladie de bruton
C. granulomatose septique
D. Déficit immunitaire conservé (DICS) par déficit Rg_1 ET Rg_2
E. Déficit immunitaire, conservé (DICS) par déficit de la chaîne CD_{132}.

ABE

Commentaire :
Le déficit en RAG1 et RAG 2 est autosomique recessif c'est le syndrome d'OMMEN.

(La ou les RJ) 3ème EMD 2000 QCM n° 8

16. Le déficit sélectif en Ig A :

A. Sont toujours de symptôme clinique.
B. Sont les déficits immunitaires primitives les plus fréquents.
C. S'accompagne parfois d'un déficit en une sous classe « D »
D. Sont caractérisés dans 50% des cas d'apparition de l'Ac anti Ig A.
E. Sont toujours dus à l'apparition de l'Ac, une anomalie de la pièce sécrétoire.

BD

Commentaire :
Touche 1/700 caucasiens c'est le plus fréquent des DIP.
Le plus souvent asymptomatique ou aparition d'infections respiratoires, digestives et des manifesations auto-immunes, s'accompagne parfois d'un déficit en IgG2 ou IgG4.
Dans plus de 50% des cas le patient présente des AC anti-IgA ce qui l'expose au risque de choc anaphylactique lors de la transfusion de sans , la préfusion d'Ig est contre-indiquée dans ce cas.

3ème EMD 2000 QCM n° 9

17. Maladie de BRUTON

A. Une atteinte des classes d'IgG et IgM.
B. Absence qualitative de façon constante de la tyrosine Kinase B (BTK)
C. Une agammaglobulinémie est une absence totale du lymphocyte « B » mature dans son phénotype sévère
D. Hétérogénéité mutationnelle du gêne (BTK)
E. Un Blocage des différentiations du lymphocyte « B » au stade pré B.

CD

Commentaire :
Le taux des Ig est effondré (IgG) avec absence des autres classes.
Dans 10% il n ya pas de mutation des BTK.

3ème EMD 2000 QCM n° 10

18. Le syndrome de Di George RF

A. Est dans tous les cas anaplasie congénitale thymique, est une embryonopathie par déficit du développement des arcs bronchiaux
B. Se manifeste à la naissance
C. Une tétanie hypocalcémique due à l'absence de la parathyroïde.
D. Est caractérisé par un contenu normal en lymphocytes « T » et « «B » au niveau des organes.
E. Est associé à une délétion partielle du chromosome 22.

D

Commentaire :
Se manifeste à la naissance par uen crise de tétanie. Le taux des LB est normal mais le déficit cellulaire en LT est plus ou moins profond selon les formes.

3ème EMD 1994 QCM n° 8

19. L'agammaglobulinémie de BRUTTON est caractérisée par : RF :

A. Une absence de lymphocytes B dans le sang et les organes lymphoïdes périphériques.
B. La présence de lymphocytes B incapables de se différencier en plasmocytes.
C. La présence de lymphocytes T dont le nombre et les fonctions sont normaux.
D. Des infections à bactéries pyogènes ou chroniques souvent rebelles à tour antibiothérapie.

B

Commentaire :
Dans le déficit en IgA il ya un defaut de scitch ou échec de différenciation terminale en plasmocytes producteursd'IgA

3ème EMD 1994 QCM n° 9

20. Le syndrome de DI GEORGES : RF :

A. Est un déficit immunitaire combiné lié au sexe.
B. Se manifeste cliniquement par des infections virales et fongiques récidivantes.
C. Se traduit par une diminution ou une absence de réponse immunitaire à médiation cellulaire.
D. Se caractérise par un nombre normal de lymphocytes B circulants.

A

3ème EMD 1994 QCM n° 10

21. Dans un déficit de l'immunité à médiation cellulaire : RF :

A. La vaccination par le B.C.G provoque une bécégite généralisée.
B. Les staphylococcies répétées sont souvent un signe d'appel.
C. Les tests cutanés à la tuberculine sont inférieurs à 3 mm.
D. Les lymphocytes B périphériques sont normaux.

B

3ème EMD 1994 QCM n° 15

22. Dans le cadre de l'exploration de l'immunité humorale chez un individu suspect de déficit immunitaire, on peut pratiquer le ou les tests suivants : RJ

A. Test de transformation lymphocytique à la PHA.
B. Test de transformation lymphoblastique aux antigènes bactériens.
C. Dosage des anticorps anti-poliomyélitiques après vaccination par vaccin atténué.
D. Dosage des isohémaglutinines naturelles.
E. Intra-derme réaction à la tuberculine.

ABDE

Commentaire : La recherche d'AC apres vaccinationa anti tétanique ou antidiphtérie, car le vaccin antipolio engendre une réponse cellulaire.

3ème EMD 1993 QCM n° 9

23. La maladie de BRUTON : RF

A. Est une affection liée au sexe.
B. Est caractérisée par l'existence d'un thymus normal.
C. Est caractérisée par un déficit immunitaire portant sur une seule classe d'immunoglobulines.
D. Correspond à un déficit isolé en cellules B.

C

Commentaire :
Le taux Ig(IgG<2g/l) absencce des autres classes et sous Classes.

3ème EMD 1993 QCM n° 10

24. Le syndrome de DI-GEORGES : RF :

A. Est un déficit immunitaire combiné sévère, non lié au sexe.
B. Se manifeste cliniquement par des infections traînantes et récidivantes.
C. Se traduit par une diminution ou absence de réponse immunitaire en anticorps.
D. Se caractérise par un nombre normal de lymphocytes B circulants.

AC

Commentaire :
Le syndrome de DI-GEORGES est un déficit de l'immunité cellulaire.

(la ou les RF) QCM n° 25 Rattrapage 2002

25. L'agammaglobulinémie liée au sexe (maladie de Bruton) :

A. Est caractérisée par un effondrement du taux de lymphocytes B périphériques.
B. Se manifeste cliniquement par des infections récidivantes à germes pyogènes.
C. Est caractérisée par des mutations du gène codant pour une tyrosine Kinase spécifique de la lignée B(BTK).
D. Est caractérisée par un blocage de différenciation des pré-lymphocytes B.
E. Est une embryopathie.

DE

(la ou les RF) QCM n° 20 Rattrapage 2001

26. Les déficits immunitaires primitifs suivants liés au sexe comprennent :

A. La maladie de Bruton.
B. La granulomatose septique chronique.
C. L'hypogammaglubulinémie d'expression variable.
D. Le syndrome d'hyper-IgM.
E. Le déficit en G6PD.

BCE

Extrait du Concours de Résidanat

27. L'administration des immunoglobulines polyvalentes humaines, vous semble être une indication thérapeutique :

1. Du syndrome de Di-George.
2. Du syndrome d'immunodéficience acquise.
3. Des formes graves d'hépatite virale B.
4. D'agammaglobulinèmie congénitale.
5. De déficit immunitaire combiné sévère.

A. 1 +2
B. 2+3
C. 3+4
D. 3+4+5
E. 1+4

D

Extrait du Concours de Résidanat

282. Vous recevez les taux suivants d'immunoglobulines chez un enfant de 4 mois :

- IgM = 0,01g/l,
- IgA = 0,04g/l,
- IgG = 0, 1g/l.

Vous concluez à :

A. Une hypogammaglobulinèmie congénitale.
B. Une agammaglobulinèmie congénitale.
C. Une hypogammaglobulinèmie physiologique.
D. Un déficit immunitaire cellulaire.
E. Des taux normaux à cet âge.

A

Extrait du Concours de Résidanat

29. RF. La maladie de Bruton :

A. S'accompagne d'un effondrement du taux de lymphocyte B périphériques
B. Se manifeste cliniquement des infections récidivantes à germes pyogènes
C. Est caractérisée par des mutations du gène codant pour une tyrosine kinase spécifique de la lignée lymphocytaire B (BTK)
D. Est caractérisée par un blocage de différenciation des prés lymphocytes B en lymphocytes B
E. Elle est de transmission autosomale récessive

DE

DE

BCE

D

22. AUTOIMMUNITE ET MALADIES AUTO-IMMUNES

(la ou les RF) QCM n° 11 du 2ème EMD 2009

11. LE facteur rhumatoïde : Indiquer la ou les réponses Inexactes :

A. Est un auto-anticorps dirigé contre les parties Fc des IgC humaine et/ou animales.
B. Peut donner un résultat faussement négatif en hémagglutination lorsque son titre est très élevé.
C. Est titré en utilisant des globules rouges sensibilités avec des IgG d'origine animale.
D. Est présent principalement chez les sujets atteints de polyarthrite rhumatoïde ainsi que dans d'autres maladies auto-immunes.
E. Peut être détecté par des techniques d'immuno-précipitation.

BE

(la ou les RJ) QCM n° 15 du 2ème EMD 2007

15. La maladie hémolytique du nouveau né par incompatibilité Rhésus : Indiquer la ou les réponses exactes :

A. Survient chez un nouveau né rhésus négatif dont la mère est rhésus positif.
B. Survient suite à une incompatibilité ABO.
C. Résulte du passage transplacentaire dans la circulation fœtale d'IMG anti-rhésus.
D. L'antigène cible est d'origine allogénique.
E. Les lésions sont d'apparition semi-retardées.

BCD

QCM n° 5 du 3ème EMD 2006 (RF)

1. l'immunité médiée par les anticorps assure une protection contre :

A. Les parasites de type Trypanosome.
B. Les exotoxines bactériennes.
C. Les infections par les germes du genre Brucella.
D. Les infections bactériennes des muqueuses.
E. Les virus à cycle lytique.

A

QCM n° 6 du 3ème EMD 2006 (RF)

2.. au cours de la polyarthrite rhumatoïde, on peut retrouver les auto-anticorps suivants :

A. Des Ig M anti Ig G.
B. Des Ig G anti Ig G.
C. Des anticorps anti-Sm.
D. Des anticorps anti-nucléaires.
E. Des anticorps anti-facteur intrinsèque.

CDE

Commentaire :
Les AC anti-Sm et les AC anti-nucléaires sont des AC du LED.
Les AC anti-facteur intrinsèque sont les AC de la maladie de biermer.

QCM n° 7 du 3ème EMD 2006 (RF)

3. dans les maladies auto-immunes non spécifiques d'organe, on peut classer :

A. La polyarthrite rhumatoïde.
B. L'anémie de Biermer.
C. Le lupus érythémateux disséminé.
D. La thyroïdite d'Hashimoto.
E. La sclérodermie.

D

QCM n° 2 du 3ème EMD 16-06-2004 (RF)

4. l'immunité médiée par les anticorps assure une protection contre :

A. Les exotoxines bactériennes.
B. Les bactéries après activation de la voie classique du complément.
C. Les infections par les germes du genre Listéria.
D. Les parasites de type Trypanosome.
E. Les virus à multiplication intracellulaire.

DE

QCM n° 11 du 3ème EMD 16-06-2004 (RF)

5. parmi les maladies auto-immunes non spécifiques d'organes, on retrouve :

A. Syndrome de Sjogrën.
B. La sclérodermie.
C. La thyroïdite d'Hashimoto.
D. La polymyosite.
E. La polyarthrite rhumatoïde.

C

Commentaire :
Les connectivites :
Maladie systémique auto-immune avec pour chaque atteinte d'un organe particulier :
- Articulaire(PR) ;
- Glande exoscrine : maladie de Gourgerot-Sjogren : syndrome sec)
- Collagène sous cutané et viscèrale : scléro-dérmie épaississement de la peau,
- Musculaire : polymiositic,
- Manifestation polymorphe cutanée muqueuse LED.

QCM n° 12 du 3ème EMD 16-06-2004 (RF)

6. le lupus érythémateux aigu disséminé :

A. Est une maladie auto-immune non spécifique d'organes.
B. Est liée au sexe.
C. Est une affection systémique évoluant par poussées avec des périodes de rémission.
D. Se caractérise par la présence d'anticorps anti-ADN natif.
E. Est souvent compliqué par une glomérulonéphrite.

B

Commentaire :
Les maladies auto-immunes sont plus fréquentes chez les femmes (œstrogène) en plus du rôle protecteur des androgènes.

QCM n° 13 du 3ème EMD 16-06-2004 (RF)

7. le facteur rhumatoïde :

A. Est un auto-anticorps retrouvé essentiellement dans les sérums de sujets atteints de polyarthrite rhumatoïde.
B. Peut être détecté dans les maladies auto-immunes spécifiques d'organes.
C. Est exclusivement une Ig M anti-Ig G.
D. Est dépisté par réaction d'agglutination passive.
E. Est titré par la réaction de Waaler Rose.

BC

Commentaire :
Le FR est défini comme etant un auto AC d'isotype le plus souvent de type IgM, rarement d'isotype IgG ou IgA

(RF) 3ème EMD 2003 QCM n° 7

8. parmi les mécanismes étiologiques des maladies auto immune, on cite :

A. Mimétisme moléculaire.
B. Hypothèse des auto Ag séquestrés ou d'apparition tardive.
C. Diminution d'expression des molécules du CMH classe II.
D. Les infections virales.
E. Les fonctions génétiques comme association significative entre maladie auto immune et certaine **haplotype** HLA.

BC

Commentaire :
Plusieurs facteurs de risque :
***Génétique** : il n ya pas de gène anormal dans les maladies auto-immunes mais il existe une forte association entre les molécules d'HLA et le développement de quelques MAI.*
***Hormonaux** : les MAI sont plus fréquentes chez les femmes.*
***Environnement** : facteur microbien, médicament.*
En plus des deux hypothèses : activation des cellules autoréactive ignorantes et mémitisme moléculaire.

3ème EMD 1994 QCM n° 7

15. Les facteur rhumatoïde est un auto-anticorps : R.F :

A. Ayant une activité anti-IgM.
B. Retrouvé généralement dans la classe des IgM.
C. Décelés à des taux élevés dans la polyarthrite chronique évolution.
D. Mis couramment en évidence par réaction d'agglutination ou d'hémaglutination passive.

A

Commentaire :
Le FR est défini comme un auto-AC d'isotype le plus souvent IgM et plus rarement d'isotype IgG ou IgA, il reconnait les déterminants antigèniques portés par la partie FC des IgG humaines et de certaines espèces animales.

3ème EMD 1994 QCM n° 12

16. Le(s) type(s) d'anticorps présentant la plus grande valeur diagnostique du L.E.D est (sont) : RJ

A. Anticorps anti-DNA natifs.
B. Facteur rhumatoïde.
C. Anticorps anti-globules rouges donnant un test de COOMBS direct positif.
D. Anticorps anti-prothrombinase.
E. Anticorps anti-ribonucléprotéine.

AE

3ème EMD 1993 QCM n° 6

17. Les anticorps anti DNA : RF :

A. Sont mis en évidence par immunofluorescence.
B. Sont incriminés dans les lésions glomérulaires par complexes immuns chez les sujets atteints de L.E.A.D.
C. Sont retrouvés essentiellement dans le L.E.A.D.
D. Sont mis en évidence par la réaction de Waler Rose.

D

Commentaire :
Ils sont mis en évidence par IFI.
Sont mis en évidence par la réaction de Waler Rose.

3ème EMD 1993 QCM n° 7

18. Le facteur rhumatoïde : RF :

A. Est une IgM anti-IgG.
B. Est une IgG anti-IgM.
C. Est mise en évidence par la réaction de Waler Rose.
D. Est retrouvé dans la polyarthrite rhumatoïde.

B

3ème EMD 1993 QCM n° 8

19. Dans les maladies auto-immunes non spécifique d'organe, on peut classer : Rj :

A. Le lupus érythémateux disséminé (L.E.A.D).
B. La polyarthrite rhumatoïde.
C. L'anémie de BIERMER.
D. L'anémie hémolytique auto-immune.

AB

(la ou les RF) QCM n° 25 Synthèse 2005

20. Dans les maladies auto-immunes, les lésions tissulaires ou vasculaires :

A. Sont consécutives à la présence d'anticorps anti-ADN natif dans le lupus érythémateux systémique.
B. Sont aggravées par les lymphocytes T cytotoxiques dans le lupus érythémateux systémique.
C. Sont initiées par des lymphocytes T auto-réactifs CD4+ et CD8+dans les thyroïdites auto-immunes.
D. Peuvent être induites par des dépôts de complexes immuns dans le diabète insulino-dépendant de type I.
E. Peuvent être médiées par des auto-anticorps fixant le complément ou par ADCC.

BCD

(RF) 3ème EMD 2003 QCM n° 8

9. Les facteurs rhumatoïdes sont :

A. Des auto Ac sont dirigés contre fragment Fc des IgG.
B. Des auto Ac sont dirigés contre fragment Fab des IgG.
C. Le plus souvent d'isotype IgM.
D. Recherchés par réaction d'agglutination passive (test au latex).
E. Sont Souvent retrouvés dans la polyarthrite rhumatoïde.

B

(RF) 3ème EMD 2001 QCM n° 17

10. Le facteur rhumatoïde :

A. Est un auto-anticorps retrouvé essentiellement dans les sérums de sujets atteints de polyarthrite rhumatoïde.
B. Peut être détecté au cours de certaines maladies infectieuses.
C. Est exclusivement une IgM anti IgG.
D. Est dépisté par réaction d'hémagglutination passive.
E. Est titré par la réaction de Waller Rose.

BC

Commentaire :
Le FR est défini comme un auto-AC d'isotype le plus souvent de type IgM, rarement d'isotype IgG ou IgA. La détection du FR se fait soit par les réaction d'agglutination passive ou indiréctes(réaction au latex : test de Singer et Plotz) ou réaction utilisant des hématies ou hémagglutination :réaction de Waaler-Rose.

(RF) 3ème EMD 2001 QCM n° 18

11. Les anticorps anti-ADN :

A. Sont exclusivement dirigé contre de l'ADN natif (ou bi caténaire).
B. Forment des immunocomplexes pathogènes fixant le complément.
C. Sont incriminés dans les lésions glomérulaires chez les sujets lupiques.
D. Peuvent être retrouvés au cours d'autres connectivites.
E. Sont détectés par immunofluorescence indirecte et / ou par Elisa.

A

Commentaire :
Au cours du LED, les AC sont anti-ADN natif, les AC dirigés contre les AG nucléaire soluble et AC anti sm pathognomonique du lupus mais on le retrouve dans 20%-30% des cas.
Il ya activation du compélment par voie classique.

(RF) 3ème EMD 2001 QCM n° 19

12. On peut citer parmi les maladies auto-immunes non spécifiques d'organe :

A. La polyarthrite rhumatoïde.
B. Le syndrome de Gougerot Sjogren.
C. Le lupus érythémateux disséminé.
D. L'œdème angioneurotique héréditaire.
E. La dermatopolymyosite.

D

Commentaire :
L'œdème angioneurotique hériditaire par deficit immunitaire en C1 inhibiteur qui présent un mode de transmission autosimique dominant.

3ème EMD 1994 QCM n° 5

13. Dans les maladies auto-immunes non spécifiques d'organes, on peut classer : Rj :

A. La lupus érythémateux disséminé.
B. La polyarthrite rhumatoïde.
C. L'anémie de BIERMER.
D. L'anémie hémolytique auto-immune.

CD

3ème EMD 1994 QCM n° 6

14. Les anticorps anti-DNA : RF

A. Sont retrouvés essentiellement dans le lupus érythémateux disséminé (L.E.D).
B. Forment avec les antigènes correspondants des immunocomplexes pouvant induire l'activation de la properdine.
C. Sont incriminés dans les lésions glomérulaires par immunocomplexes chez les sujets atteints de L.E.D.
D. Peuvent être mis en évidence dans le sérum par immunofluorescence indirecte.

B

Commentaire :
Au cours du LED il ya activation de la voie classique, et la properdine est une protéine régulatrice de la voie altérne.

(la ou les RF) QCM n° 26 Synthèse 2005

21. parmi les maladies auto-immunes non spécifiques d'organes, on retrouve :

A. Le lupus érythémateux disséminé.
B. La polyarthrite rhumatoïde
C. La thyroïdite d'hashimato.
D. La sclérodermie.
E. La maladie de Gougerot-Sjogren.

C

(la ou les RF) QCM n° 23 Rattrapage 2002

22. Le lupus érythémateux disséminé (LED) est :

A. Est une maladie inflammatoire touchant essentiellement la femme.
B. Est une affection liée au sexe.
C. Est une maladie auto- immune non spécifique d'organe.
D. Peut être induit par certains médicaments.
E. Est caractérisé par la production d'anticorps anti-nucléaires.

D

Commentaire :
Les maladies auto-immunes touchent les femmes plus que les hommes.

(la ou les RF) QCM n° 17 Rattrapage 2001

23. Les auto-anticorps peuvent :

A. Induire la destruction des cellules cibles après fixation du complément et opsonisation
B. Provoquer une inflammation quand ils se déposent dans les tissus.
C. Stimuler la fonction de la cellule ciblée dans la maladie de Basedow.
D. Etre dirige contre des molécules fonctionnellement importantes et entraîner leur blocage.
E. Etre mis en évidence par électrophorèse des protéines sériques.

AE

(la ou les RF) QCM n° 18 Rattrapage 2001

24. Le lupus érythémateux disséminé :

A. Est une maladie inflammatoire touchant essentiellement la femme.
B. Est une maladie auto-immune non spécifique d'organes.
C. Est caractérisée par la production d'anticorps anti-nucléaires.
D. Est une affection liée au sexe.
E. Peut être induit par certains médicaments.

C

Extrait du Concours de résidanat

25. Chez une patiente de 40 ans, chez laquelle vous suspectez une polyarthrite rhumatismale, vous comptez demander :

1. Le dosage des auto-anticorps anti Sc170 et Jo.
2. Le dosage des facteurs rhumatoïdes sériques.
3. Le dosage des auto-anticorps anti RNP, SM et Sc170
4. Le dosage des auto-anticorps anti mitochondrie et anti-muscle lisse.
5. Le dosage des auto-anticorps anti RNP.

A. 1
B. 1+2
C. 2
D. 2+5
E. 2+4

C

Extrait du Concours de résidanat

26. Vous suspectez une maladie lupique chez une jeune femme de 28 ans qui se plaint de douleurs touchant surtout les articulations, vous comptez prescrire une recherche :

A. De facteurs antinucléaires.
B. De facteurs rhumatoïdes agglutinants.
C. D'anticorps anti-mitochondrie et antimuscle lisse.
D. D'anticorps anti-DNA.
E. D'anticorps anti-Sm et anti-RNP.

ADE

Commentaire :
Les AC anti-Sm sont les plus pathognomoniques du LED mais on le trouve que dans 20-30% des cas

Extrait du Concours de résidanat

27. RF: Toutes les maladies auto immunes suivantes sont spécifiques d'organe sauf une, laquelle ?

A la polyarthrite rhumatoïde
B l'anémie de Biermer
C la thyroïdite d'Hashimoto
D le diabète de type 1
E la myasthénie

A

Extrait du Concours de résidanat

28. RJ. Un bilan immunologique réalisé chez une femme de 31 ans présentant des douleurs articulaires a donné les résultats suivants :

- Recherche d'anticorps anti-nucléaires positifs 1/1000ème
- Recherche d'anticorps anti-SM positive -Recherche d'anticorps anti-histone négative.
- Dosage des fractions du complément C3 035; C4 009.

Ces éléments vous font évoquer
A. Une polyarthrite rhumatoïde
B. Un lupus érythémateux disséminé induit
C. Un lupus érythémateux systémique en poussé
D. Une sclérodermie
E. Un syndrome de Crest

B

Extrait du Concours de résidanat

29. RJ. Au cours du lupus érythémateux disséminé (LED), la survenue d'une phlébite au niveau d'un des membres inférieurs doit rechercher une des anomalies immunologiques suivantes, laquelle :

A. Agglutinines froides.
B. Immuns complexes circulants (CIC).
C. Auto anticorps antiphospholipides.
D. Hypergammaglobulinémie polyclonale.
E. Auto anticorps anti-Sm.

C

Commentaire :
Au cours du syndrome d'antiphospholipide, on rencontrenun ensemble de manifestations cliniques et une très grande fréquence des pathologies pro-thrombique : thrombose veineuse et arteielle et des avortevement à répétition.

23. SYNDROME LYMPHO-PROLIFERATIF

QCM n° 8 du 3ème EMD 2006 (RF)

1. la maladie de Kahler se caractérise par :

A. La production d'une Ig monoclonale.
B. une prolifération de lymphocytes B immatures.
C. une protéinurie de Bence Jones en phase terminale.
D. L'installation d'un déficit immunitaire.
E. L'absence d'atteinte rénale.

BE

Commentaire :
Prolifération maligne se caractérise par la production de plasmocytes maligne (le taux de plasmocytes >10%) qui touche la MO, elle est accompagnée d'Ig monoclonal (IgG dans 90% des cas);elle s'accompagne d'un excès de chaînes légères monoclonales qui sont retrouvées au niveau des urines sous forme de protéine BJ qui , à a la fin engendre une IR.
Sur le plan biologique, il ya une pancytopénie, il ya une faible production d'Ig normale (hypogammaglobuline et donc un déficit immunitaire) avec une fausse hypergammaglobuline car il y a une production des chaînes monocolonales.

QCM n° 9 du 3ème EMD 2006 (RF)

2. la maladie de Waldenström :

A. Est en rapport avec la production d'un Ig M monoclonale pentamérique.
B. Se caractérise par une prolifération tumorale constituée de cellules lymphocytaires B à différents stades d'évolution.
C. Se caractérise par l'importance des lésions osseuses ostéolytiques.
D. La production éventuelle d'un composant monoclonal doué d'activité AC.
E. Est d'évolution toujours bénigne.

CE

Commentaire :
Prolifération monoclonale de cellules B à tous les stades de différenciation (hétérogènes), infiltrant le foie la rate et les ganglions ;se caractérise par la production d'IgM monoclonale IgM19S pentamériquesresponsables de perturbation au niveau de la circulation sanguine sur tout au niveau des petits vaisseaux.

Cette IgM peut avoir une [illegible]
On retrouve les douleurs osseuses [illegible]
spontanées et des géodes à la [illegible]
de la maladie de kahler

QCM n° 10 du 3ème EMD [illegible]

3. le lymphocyme méditerranéen se caractérise par :

A. une diarrhée chronique avec syndrome de malabsorption.
B. La production d'une immunoglobuline monoclonale comportant des chaînes lourds alpha incomplètes sans chaînes légères associées.
C. un excès de synthèse de chaînes lourdes alpha par rapport à celle des chaînes légères.
D. L'absence d'ostéolyse et d'atteinte rénale.
E. Sa sensibilité aux antibiotiques à un stade précoce.

C

QCM n° 8 du 3ème EMD 16-06-2004 (RF)

4. l'hypogammaglubulinémie d'expression variable est caractérisée par :

A. une absence de lymphocytes B périphériques.
B. La survenue d'infections à répétition accompagnées d'un syndrome de malabsorption.
C. un défaut de « help » des lymphocytes TCD4+.
D. une hypogammaglobulinémie variable selon la classe d'Ig.
E. une transmission liée au sexe.

CE

QCM n° 16 du 3ème EMD 16-06-2004 (RF)

5. dans la maladie de Waldenström :

A. On peut retrouver cliniquement des adénopathies et une splénomégalie.
B. Le myélogramme montre une infiltration lympho-plasmocytaire.
C. On retrouve une production en quantité importante d'une Ig M monoclonale monomérique.
D. L'hyperviscosité sanguine est en rapport avec une forte concentration du composant monoclonal.
E. La présence d'une anémie hémolytique auto-immune est probable.

C

Commentaire :
On peut trouver cliniquement une hépatosplénomégalie et des adénopathies , des cyanose et troubles hémoragiques,ischémie et IDM,troubles de la vision et cécité et des crises d'épeliptique voir coma neurologique.
L'IgM peut être spécifique à un AG érythrocytaire donne la maladie des agglutinines froids (anémie hémolytique syndrome de Raynaud)

QCM n° 17 du 3ème EMD 16-06-2004 (RF)

6. le myélome multiple :

A. Se définit comme une prolifération plasmocytaire maligne au niveau de la moelle osseuse.
B. touche généralement les sujets âgés de plus de 50 ans.
C. Se manifeste par des douleurs osseuses.
D. Se traduit généralement par la présence d'un composant monoclonal à l'électrophorèse des protéines sériques.
E. S'accompagne toujours par une protéinurie de Bence Jones.

E

Commentaire :
Les protéines BJ sont retrouvées souvent mais pas toujours (40% des cas)

QCM n° 18 du 3ème EMD 16-06-2004 (RF)

7. la maladie des chaînes lourdes alpha se caractérise par :

A. une prolifération plasmocytaire ou lympho-plasmocytaire de type B.
B. La production d'un Ig monoclonale comportant des chaînes lourdes incomplètes associées à des chaînes légères complètes.
C. La production d'une Ig monoclonale comportant des chaînes lourdes incomplètes sans chaînes légères associées.
D. S'accompagne d'un syndrome de malabsorption.
E. Est diagnostiquée dans la majorité des cas par la technique d'immuno-sélection.

B

(RF) 3ème EMD 2001 QCM n° 14

8. La maladie des chaînes lourdes alpha se caractérise par :

A. Une prolifération plasmocytaire ou lymphocytaire de type B.
B. La production d'une Ig monoclonade comportant des chaînes lourdes incomplètes associées à des chaînes légères complètes.
C. La production d'une Ig monoclonale comportant des chaînes lourdes incomplètes sans chaînes légères associées.
D. S'accompagne d'un syndrome de malabsorption.
E. Est diagnostiquée dans la majorité des cas par la technique d'immunosélection.

B

(RF) 3ème EMD 2001 QCM n° 15

9. Le myélome multiple des os :

A. Est consécutif à un déficit humoral primitif
B. Se caractérise par la présence dans les urines de protéine de Bence Jones.
C. Est diagnostiqué généralement par électrophorèse des protéines sériques suivie d'une immunofixation.
D. S'accompagne d'une augmentation d'IL 6 sérique.
E. S'accompagne d'une plasmocytose médullaire.

A

Commentaire :
Engendre un déficit humoral secondaire.
Il y a augmentation de IL6, IL1, et TNFα sériques du fait de la sécrétion plasmocytaire.

(RF) 3ème EMD 2001 QCM n° 16

10. Les gammapathies monoclonales bénignes :

A. Se caractérisent par un taux d'Ig polyclonales sériques normal.
B. Sont le plus souvent diagnostiquées fortuitement par électrophorèse des protéines sériques.
C. Se caractérisent par une radiographie osseuse normale.
D. Se manifestent sur le plan biologique par la présence dans le sérum d'un composant monoclonal en quantité importante.
E. Sont asymptomatiques.

ACE

Commentaire :
L'effet de la prolifération est une pancytopénie, une hypogammaglobuline.
La radiographie trouve souvent des géodes.
Sont souvent symptomatique : douleurs osseuses et fractures spontanées.

3ème EMD 1994 QCM n° 2

11. La maladie de KAHLER : RF :

A. S'accompagne d'une plasmocytose médullaire supérieure à 10%.
B. Se traduit par la production en quantité importante d'un composant monoclonal de structure normale.
C. Est due à un déficit en cellule T supprosives.
D. Est diagnostiquée, dans la majorité des cas, par électrophorèse et immunoélectrophorèse du sérum.

C

3ème EMD 1994 QCM n° 3

12. Les maladies des chaînes lourdes sont caractérisées par : RF :

A. Une prolifération plasmocytaire ou lymphoplasmocytaire de type B.
B. Une absence de synthèse des chaînes légères par les cellules malignes.
C. La production d'une Ig monoclonale des chaînes lourdes incomplètes associées à des chaînes légères complètes.
D. La production des chaînes lourdes incomplètes sans chaînes légères associées.

C

3ème EMD 1994 QCM n° 4

13. La macroglobulinémie de WALDENSTROM est un syndrome caractérisée par : RF :

A. Une prolifération de type lympho-plasmocytaire.
B. Une vitesse de sédimentation toujours accélérée.
C. L'absence d'ostéolyse décalcifiente.
D. L'apparition d'une IgM monoclonale monomérique 7 S en quantité importante dans le plasma.

D

Commentaire :
C'est uen prolifération monoclonale de la cellule B à tous les stades de différenciation, elle se caractérise par la production d'IgM monoclonale IgM19S.

3ème EMD 1993 QCM n° 2

14. La réaction d'immunofluorescence : RF :

A. Met en évidence des antigènes cellulaires.
B. Fait intervenir, dans la méthode directe, des anticorps spécifiques marqués par un fluorochrome.
C. Est d'utilisation courante dans l'exploration des maladies auto-immunes.
D. Fait intervenir, dans la méthode indirecte, des antigènes marqués par un fluorochrome.

D

Commentaire :
Dans l'IFI un deuxième AC dirigé contre AC humaine est marqué.
IFI est beacoup utilisée pour la recherche des AC auto-immuns.

(la ou les RF) QCM n° 20 Rattrapage 2002

15. La maladie de Waldenstrom est caractérisée par :

A. Une polyadénopathie et des hémorragies.
B. Une vitesse de sédimentation accélérée.
C. Une prolifération de type lympho-plasmacytaire.
D. Des douleurs osseuses.
E. La présence dans sérum d'une IgM monoclonale monomérique 7S.

DE

Commentaire :
La maladie de Wldenstrom est caractérisée par la présence dans le serum d'une IgM 19S pentamérique.

(la ou les RF) QCM n° 21 Rattrapage 2002

16. Les maladies des chaînes lourdes alpha sont caractérisées par :

A. Une prolifération lymphocytaire ou lympho-plasmocytaire de type B
B. Une absence de synthèse de chaines légères par les cellules malignes.
C. La production d'une Ig monoclonale comportant des chaines lourdes incomplètes associées à des chaines légères complètes.
D. La production d'une chaine lourde incomplète sans chaine légère associées.
E. Leur fréquence d'apparition chez des jeunes sujets.

C

(la ou les RF) QCM n° 28 Synthèse 2005

17. Le lymphome méditerranéen se caractérise par :

A. Une diarrhée chronique avec syndrome de malabsorption.
B. La production d'une immunoglobuline monoclonale comportant des chaînes lourd alpha incomplet sans chaînes légères associées.
C. Un excès de synthèse de chaînes de lourd alpha par rapport à celles des chaînes légères.
D. L'absence d'ostéolyse et d'atteinte rénale.
E. Sa sensibilité aux antibiotiques à un stade précoce.

C

Extrait du Concours de Résidanat

18. La protéine de Bence Jones :

1. Est constituée d'hétérodimères de chaînes légères monoclonales.
2. Est formée de dimères de chaîne légères identiques.
3. Forme un précipité à PH = 4 et à 60°C, qui se redissout à 100°C.
4. Est formée de produits de dégradation des immunoglobulines.
5. Est une protéine anomale retrouvée dans les urines de patients présentant un myélome.

Parmi les propositions suivantes, laquelle vous semble exacte ?

A. 2+5
B. 1+3+5
C. 3+4
D. 2+3
E. 4+5

A

Extrait du Concours de Résidanat

19. La protéine de Bence-Jones correspond à :

A. Un dimére de chaînes légères hétérologues.
B. Un dimére de chaînes légères identiques.
C. Un dimére de chaînes légères de structure anormale.
D. Une immunoglobuline dégradée.
E. Un dimére constitué d'une chaîne lourde tronquée associée à une chaîne légère.

B

Extrait du Concours de Résidanat

20. Dans la maladie de Kahler :

A. La plasmocytose médullaire peut être inférieure à 10%.
B. Il y a production en quantité importante d'un composant monoclonal de structure anormale.
C. On note la présence dans je sérum du : patient d'une immunoglobuline monoclonale et d'une protéine de Bence-Jones.
D. Les immunoglobulines polyclonales sont retrouvées à un taux normal ou diminue.
E. L'ostéolyse est due à une hyperproduction d'interleukines (IL 1. IL2) et d'interféron Gamma (IFN) qui activent les ostéoclastes.

E

Commentaire :
Les protéines BJ sont retrouvées au niveau des urines.

C

A

B

24. SYNDROME D'IMMUNO DEFICIENCE ACQUIS

QCM n° 13 du 3ème EMD 2006 (RF)

1. le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) :

A. Est un rétrovirus du sous-groupe des Lentivirus.
B. Se lie à son récepteur de haute affinité, la molécule CD4, grâce à sa glycoprotéine de membrane, la gp 120.
C. Possède un effet cytopathogène direct sur les cellules NK.
D. Infecte les lymphocytes TH, les cellules présentatrices d'antigène et les polynucléaires neutrophiles.
E. utilise comme co-récepteur, le CCR-5, en début d'infection.

CD

Commentaire :
Le récepteur du VIH est la molécule CD4, considérée comme un récepteur de grande affinité, le virus se lie à cette molécule frâce à sa glycoprotéine d'enveloppe la GP120; les molécules CD4 se trouvent à la surface des LT en forte desnité et sur les CPA en faible densité.
Au début de l'infection le VIH est surtout à tropisme macrophagique et utilise ses corécepteur CCR5, lorsque la maladie progresse les souches virales deviennent plus lymphocytotropes et utilisent lrut corécepteir CXCR4.
Les cellules cibles du VIH sont : LT(CD4) mémoire, monocyte-macrophage, microglie et cellules dendritiques.

QCM n° 15 du 3ème EMD 2006 (RF)

2. le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) :

A. Peut être transmis par le sang, par contact sexuel ou par voies aériennes.
B. Peut être transmis de la mère à l'enfant via l'allaitement.
C. Possède, dans sa structure, une enzyme : la Transcriptase inverse qui permet l'assemblage des protéines virales néo-synthétisées.
D. Ne se lie à son co-récepteur, qu'après liaison à son récepteur.
E. utilise comme co-récepteur, le CXCR4 au niveau des lymphocytes TCD4+ .

AC

Commentaire :
Les voies de transmission sont : sanguine suite à une piqûre accidentelle par une aiguille contaminée ou lors de la transfusion sanguine par du sang contaminé ;de la mère à l'enfant soit a traver le placenta ou alors lors de l'allaitement ou plus fréquemment par voie sexuelle surout chez les homsexuelles.
Le VIH est un rétrovirus caractérisé par la présence d'une enzyme transcriptase inverse qui permet ma transcription de l'AR viral et ADN pro viral au niveau de la cellule hôte.
Pour qu'il y ait pénétration du virus dans la cellule (perforation et pénétration du matériel génétique) , il faut qu'il y ait contact : CD4-GP120 et CXRC4-GP41.

QCM n° 16 du 3ème EMD 2006 (RF)

3. au cours de l'infection par le VIH :

A. Il existe, au cours de la phase asymptomatique, un déficit progressif et irréversible en lymphocytes TCD4+.
B. Les anticorps anti-VIH ne sont généralement détectés qu'un an après la primo-infection.
C. La réponse cytotoxique anti-virale augmente pendant la phase SIDA.
D. Il existe une corrélation entre l'émergence des lymphocytes T cytotoxiques et la diminution de la charge virale en primo-infection.
E. Il existe une hyper activation polyclonale des lymphocytes B due à une synthèse exagérée d'interleukine 6 (IL6).

ABCE

Commentaire :
La primo-infection se manifeste par un syndrome grippal, à ce stade l'antigénimie viral est retrésenté par l'Ag P24 dans le sang; en 3-12 semaines de cette primo-infection on trouvera des AC anti-VIH.
Les réponses en LT cytotoxique sont détectées chez plus de 90% des personnes infectés, la corrélation entre émergence des LT cytotoxique et une diminution de la charge virale en primo-infection et en phase asymptomatique, par la suite lors de la phase symptomatique on assiste à une diminution de la réponse
LT cytotoxique qui est due a la chute des LT helper avec augmentation de la charge virale.
Chez un sujet VIH, on a un taux d'Acaugmenté par une hyper activation polyclonale des LB accompagnée d'une hypogmmaglobulinémie.

QCM n°9 du 3ème EMD 16-06-2004 (RF)

4. le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) :

A. Est à tropisme macrophagique au début de l'infection et utilise comme co-récepteur le CCR5.
B. Se lie initialement à la Fusine au niveau des lymphocytes T helper, puis à la molécule CD4.
C. Peut être transmis de la mère à l'enfant au moment de l'accouchement via le placenta.
D. Se lie à son récepteur spécifique, la molécule CD4, via sa glycoprotéine de la membrane, la gp 120.
E. Induit une baisse transitoire des lymphocytes B en primo-infection.

EB

QCM n° 10 du 3ème EMD 16-06-2004 RF

5. concernant l'infection par le VIH :

A. Le suivi biologique des patients peut être réalisé par l'évaluation du rapport CD4+ CD8+ et de la charge virale plasmatique.
B. Le dépistage des sujets infectés est réalisé par le dosage des anticorps anti-VIH par la méthode ELISA.
C. Le traitement spécifique repose sur l'utilisation d'anti-rétroviraux tels que les inhibiteurs de la Transcriptase réverse.
D. La survenue d'infections opportunistes graves est le témoin d'un déficit profond de l'immunité humorale.
E. L'élimination des lymphocytes T hepler ne relève que de l'effet cytopathogène direct du virus.

DE

Commentaire :
L'évaluation de la charge virale plasmatique s'il est positif à l'ELISA doit être confirmé par le WESTERNBLOOT et cela par le dosage de l'Ag P24.
La survenue d'infections opportunistes graves est le témoin d'un déficit profond de l'immunité cellulaire (LTCD4<200cellules /mm^3) c'est le stade SIDA.
Pendant la phase asymptomatique, on assiste à une baisse progressive et irréversible de LTCD4; cette élimination de LTH revèle de plusieurs mécanismes : effet cytopathogène direct du virus et mort par appoptose.
La lymphopénie serait secondaire à :
Réplication virale : épuisement du LT car multiplication des protéines virales.
Effet cytopathogène du VIH et formation de syncicium in vitro.
Appoptose, car ce sont des cellules dysrégulées
Mécanisme auto-immun
Déficience de régénération :précursseur lymphocytaire présentent aussi des CD4.
Les LT non détruits sont non fonctionnels .

(RF) 3ème EMD 2003 QCM n° 13

6. Au cours d'une infection par VIH, la réponse en Cellule T cytotoxique (CTL) :

A. Apparaît tôt après la primo-infection.
B. Est corrélé avec diminution de décharge virale pendant la primo-infection.
C. Est détecté chez plus de 90 % des sujets infectés.
D. Diminution pendant l'infection à cause d'effet cytopathogène directe du virus sur les CTL.
E. Est corrélé avec une faible charge virale pendant la phase asymptomatique.

D

Commentaire :
L'Effet cytophatogène directe du virus est exercé sur les LTH

(RF) 3ème EMD 2003 QCM n° 14

7. Pendant l'infection par le VIH, les Ac anti VIH :

A. Apparaissent 3 à 12 semaines après la primo-infection.
B. Sont dirigés contre toutes les spécificités virales.
C. Sont retrouvés tout au long de la phase asymptomatique.
D. Voient leur taux d'augmentation pendant la phase SIDA.
E. Sont dits neutralisants quand ils sont dirigés contre site de liaison GP 120-CD4.

BD

Commentaire :
Les AC contre VIH sont peu et sans spécificité et donc
l'immunité humorale et inéfficace(AC non neutralisants) ils peuvent même être neutralisant du fait de l'extrême variabilité du virus qui est due au taux élevé d'erreurs comises par la transcriptase inverse au moment de la réplication ce qui permet l'echappement au système immunitaire.

(RF) 3ème EMD 2001 QCM n° 6

8. Le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) :

A. Est un virus à ARN.
B. Peut être transmis de la mère à l'enfant par le biais de l'allaitement.
C. Possède comme co-récepteurs, le CCR-5 au niveau du macrophage et le CXCR-4 au niveau des lymphocytes T auxiliaires.
D. Peut infecter les cellules CD4, CR lorsqu'il est recouvert de complément.
E. Se lie à la molécule CD4 après interaction avec son co-récepteur.

DE

Commentaire :
Possède comme co-récepteurs CXCR-4 au niveau des
LTCD4.
Pour qu'il y ait pénétration du virus , il faut qu'il y ait
contact CXRC4-GP41 et CD4-GP120.

(RF) 3ème EMD 2001 QCM n° 7

9. Au cours de l'infection par le VIH, on retrouve :

A. Une réponse cytotoxique (T CD8⁺).
B. Des auto-anticorps par activation polyclonale des lymphocytes B.
C. Une hypergammaglobulinémie polyclonale par synthèse accrue d'IL6.
D. Une diminution du nombre de lymphocytes B.
E. Des anticorps anti-VIH dès les premières semaines de l'infection.

BCDE

Commentaire :
Chez un sujet VIH, on a un taux d'AC augmenté par hyper activation polyclonale des LB due à la synthèse d'IL6 accompagné d'une hypogammaglobulinémie polyclonale de cause inconnue et ce à partir de la deuxième semaine d contact avec le virus

(RF) 3ème EMD 2001 QCM n° 8

10. Au cours de l'évolution de l'infection par le VIH, le stade SIDA est caractérisé par :

A. La survenue d'infection graves à germes opportunistes.
B. Un taux de lymphocytes T CD4' inférieur à 200 cellules/mm^3.
C. Une augmentation de la réponse cytotoxique anti-VIH.
D. Un effondrement des anticorps anti-VIH.
E. Une augmentation de la charge virale.

D

Commentaire :
Le stade SIDA est caractérisé par un déficit profond de l'immunité cellulaire.

DE

(RF) 3ème EMD 2001 QCM n° 9

11. Le suivi biologique de l'infection par le VIH peut être réalisé par :

A. La numération des lymphocytes T CD4'.
B. Le dosage des immunoglobulines sériques.
C. L'évaluation du rapport CD4' / CD8'.
D. Le dosage de la protéine virale p24.
E. L'évaluation de nombre de copies d'ARN viral /ml.

B

Commentaire :
Les parametres du suivie biologique du patient est composé de :
- L'évaluation de la charge virale plasmatique si elle est positive elle doit être confirmée par le WESTERNBLOOT et cela par le dosage de l'Ag P24.
- L'évaluation de nombre de copies d'ARNviral /ml.
- Le nombre de CD4 etCD8 et le rapport CD4/CD8.

CDE

3ème EMD 2000 QCM n° 1

12. La surveillance biologique de l'infection HIV se fait par :

A. Elévation de la charge virale (Dopage de P_{24})
B. Numération LTCD$_4^{\pm}$
C. Numération des LTCD8
D. Dosage des Ig sériques
E. Dosage des anticorps anti P_{24}.

D

3ème EMD 2000 QCM n° 2

13. Les virus de l'immuno déficience HIV appartenant à la familles des rétro virus sont caractérisés par :

A. La présence des enzymes (la transcriptase inverse).
B. Se lie à son récepteur, la molécule CD4 grâce à la molécule de surface gp40
C. Possède une cellule co R le CXCR-H (fusinE. Sur LT CD±.
D. Peut infecter les CD- RFC(+) lorsqu'il est recouvert de complément.

A

Commentaire :

Le Vih se lie à la molécile CD4 grace à sa glycoprotéine d'enveloppe GP120.

3ème EMD 1994 QCM n° 18

14. On peut utiliser dans le suivi biologique de l'infection par H.I.V le ou les tests suivants : RJ :

A. Numération des lymphocytes CD4 dans le sang circulant.
B. Dosage de l'antigénémie P24.
C. Dosage de la bêta 2 microglobuline sérique.
D. Dosage de la fraction C2 du complément.
E. Immunobletting (Western blot).

ABE

Extrait du Concours de résidanat

15. Le phénotype lymphocytaire périphérique suivant, obtenu chez un patient de 24 ans :

CD4 = 100/µl,
CD8 = 800/µl,
Associé aux taux suivant d'immunoglobulines sériques :
IgA = 8,5g/l,
IgG = 26g/l,
IgM = 5,8g/l.
Doit vous faire évoquer :
A. Une fonction immunitaire normale.
B. Un syndrome d'immunodéficience acquise.
C. Une réaction inflammatoire chronique évolutive.
D. Un déficit immunitaire combiné sévère.
E. Un déficit immunitaire cellulaire primaire.

B

Extrait du Concours de résidanat

16. RJ. Un des examens biologiques suivants n'est pas utilisé dans la surveillance biologique de l'infection par le VIH :

A. La numération des lymphocytes CD4+.
B. L'évaluation du rapport CD4/CD8.
C. Le dosage de l'antigénémie P24.
D. Le dosage des immunoglobulines sériques.
E. Le dosage de l'anticorps anti-P24.

D

Extrait du Concours de résidanat

17. RF: Au cours de l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) :

A. La contamination virale est suivie d'une phase de latence biologique.
B. L'antigènémie P24 n'augmente pas durant la phase de primo-infection.
C. Le virus peut être mis en évidence dans les lymphocytes sanguins et les tissus lymphoïdes pendant la période asymptomatique.
D. La réponse T cytotoxique et le taux d'anticorps anti P-24 sont en plateau durant la période asymptomatique.
E. La phase SIDA maladie se manifeste, dès le début, sur le plan biologique par un taux sanguin de lymphocytes T CD4+ inférieur à 200 cellules/mm3.

B

Extrait du Concours de résidanat

18 . Le virus del'immunodéficience humaine (VIH) peut se lier directement aux structures suivantes, sauf une, laquelle ?

A. A la molécule CD4 à la surface des lymphocytes T
B. A la molécule CD4 à la surface des macrophages.
C. Aux gangliosylcéramides à la surface des neurones
D. Aux gangliosylcèramides à la surface des cellules épithéliales (intestinales vaginales)
E. Au récepteur Fc des IgG (RFcY) à la surface des macrophages

E

25. EXPLORATION IMMUNOLOGIQUE EN TRANSPLANTATION D'ORGANES

QCM n° 17 du 3ème EMD 2006 (RF)

1. le rejet aigu post-transplantation rénale :

A. Implique des mécanismes de cytotoxicité spécifique médiée par les lymphocytes T CD4+ et CD8+.
B. Peut mettre en jeu un mécanisme humoral dans sa forme sévère.
C. Implique des mécanismes inflammatoires par le biais de nombreuses cytokines.
D. Est réversible sous traitement immunosuppresseur adéquat.
E. Est induit après reconnaissance des allo-antigènes HLA par la voie directe.

B

Commentaire :
Les AC jouent un rôle très important dans le rejet hyper aigu vasculaire, le rejet aigu vasculaire et le rejet chronique.
Le rejet aigu post-transplantation survient au cours des premiers mois après la greffe avec une fréquence élevée entre 10éme et 15éme jour, reversible suite à un traitement adéquat.
Il y a action effectrice des CT cytotoxique, cellule NK, les effecteurs de l'inflammation (INFδ) et les rôles des AC.

QCM n° 18 du 3ème EMD 2006 (RF)

2. les anticorps anti-HLA de classe II :

A. Peuvent être détectés par réaction de lympho-microcytotoxicité sur cellules mononuclées ou cellules T du sang périphérique.
B. Peuvent être détectés par ELISA sur un pool d'antigènes HLA purifiés et fixés sur un support.
C. Contre-indiquent la transplantation quand leur spécificité est dirigée contre plus de 50 % des cellules d'un panel.
D. Peuvent être absorbés sur plaquettes sanguines.
E. Apparaissent après transfusions et grossesses.

ADE

QCM n° 14 du 3ème EMD 16-06-2004 (RF)

3. le cross match avant transplantation rénale :

A. Est réalisé dans le but de prévenir le rejet aigu.
B. Met en présence le ou les sérums du receveur avec les lymphocytes du donneur dans un test de lymphocytotoxicité.
C. Détecte des anticorps d'isotypes Ig G et Ig M.
D. Contre-indique la transplantation quand la spécificité de l'anticorps est dirigé contre les antigènes HLA de classe I.
E. Peut être positif en dehors de toute immunisation anti-HLA du receveur.

E

Commentaire :
Le cross-match (CXM) est une epreuve obligatoire, destinée à rechercher la présence d'AC dirigé contre les Ag HLA de classe 1 et 2 du donneur; le CXM à HLA de classe 1 doit être négatif obligatoirement, en cas de positivité il y'a risque de rejer aigu; c'est une contre indication formelle à la transplantation.

QCM n° 15 du 3ème EMD 16-06-2004 (RF)

4. le rejet aigu post transplantation rénale :

A. Implique des mécanismes de cytotoxicté spécifiques médiée par les lymphocytes TCD4+ et TCD8+.
B. Met en jeu un mécanisme immunologique à médiation humorale.
C. Nécessite une immunisation préalable du receveur.
D. Implique des mécanismes inflammatoires par le biais de nombreuses cytokines.
E. Est réversible sous traitement immunosuppresseur.

BC

Commentaire :
Les AC jouent un rôle important dans le rejet aigu hyper Vasculaire.

(RF) 3ème EMD 2001 QCM n° 3

5. La transplantation rénale ne trouve pas de contre indication dans :

A. L'incompatibilité HLA entre donneur et receveur dans le cas où le rein provient d'un donneur en état de mort cérébrale.
B. L'incomptabilité dans le système ABO.
C. L'incomptabilité dans le système rhésus.
D. La présence d'anticorps anti-HLA de classe II préformés chez le receveur.
E. L'administration au receveur d'un traitement immunosuppresseur.

B

Commentaire :
Toute transgression dans la compatibilité du groupage ABO entraîne un rejet rapide du greffon

(RF) 3ème EMD 2001 QCM n° 4

6. Les anticorps anti-HLA de classe I :

A. Sont des anticorps naturels.
B. Apparaissent après allo immunisation.
C. Sont des IgG fixant le complément.
D. Sont responsable du rejet hyper aigu lorsque leur spécifique est dirigée contre les antigènes HLA de classe I du donneur.
E. Peuvent être détectés sur un panel de lymphocytes B.

D

Commentaire :
Les AC jouent un rôle dans le rejet aigu hypervasculaire, le rejet aigu vasculaire et le rejet chronique.
Le rejet aigu cellulaire est du aux effecteurs cellulaires.

(RF) 3ème EMD 2001 QCM n° 5

7. Lors d'une transplantation rénale, le rejet aigu :

A. Est réversible sous traitement immunosuppresseur.
B. Se manifeste dans la majorité des cas dans les trois mois qui suivent la transplantation.
C. Met en jeu un mécanisme immunologique à médiation cellulaire.
D. Implique principalement des cellules T CD4' et T CD8'.
E. Peut être évité par la pratique du cross match pré transplantation.

B

Commentaire :
Le rejet aigu survient au cours des premiers mois après la greffe avec une fréquence élevée entre le 10-15 ème jr.

(La ou les RJ) 3ème EMD 1994 QCM n° 19

8. La transplantation rénale est contre-indiquée dans le ou les cas suivants : (R.J) :

A. Antécédents de transfusion sanguine chez le receveur.
B. Incompatibilité HLA partielle.
C. MLR négative.
D. Cross-Match positif (réalisé avec les lymphocytes du donneur et le sérum du receveur).
E. Incompatibilité A.B.O.

DE

Commentaire :
Même après transfusion, grossessen ou greffe antérieure il faut vérifier l'absence d'AC anit-HLA.
L'incompatibilté ABO sont responsables de rejet hyper aigu.

(la ou les RF) QCM n° 27 Synthèse 2005

9. Le rejet hyper-aigu en transplantation rénale :

A. Est irréversible même sous traitement immunosuppresseur.
B. Survient sans pré-immunisation du receveur.
C. Peut être lié à une incompatibilité dans le système de groupe sanguin ABO entre donneur et receveur.
D. Peut être prévenu par la pratique systématique d'un cross match pré-plantation.
E. Met en jeu un mécanisme immunologique à médiation humorale.

A

(la ou les RF) QCM n° 24 Rattrapage 2002

10. Les données suivantes ne contre indiquent pas une transplantation rénale :

A. Antécédents de transfusion sanguine.
B. Incompatibilité IILA partielle.
C. Réaction lymphocytaire mixte négative (entre donneur et receveur).
D. Incompatibilité dans le système ABO.
E. Incompatibilité dans le système Rhésus.

D

Extrait du Concours de Résidanat

11. La réaction de cross-match préalable à toute greffe d'organe :

1. Met en jeu le sérum du donneur et les lymphocytes du receveur.
2. Met en jeu les lymphocytes du donneur et le sérum du receveur.
3. Utilise le complément humain.
4. Permet de déceler des anticorps cytotoxiques allogéniques.
5. Utilise la thymidine tritiée.

Laquelle des propositions suivantes considérez-vous exacte :

A. 1+4
B. 2+5
C. 2+3
D. 1+3
E. 2+4

E

Extrait du Concours de Résidanat

12. Vous devez proposer une greffe de moelle osseuse à votre patient, la réaction mixte lymphocytaire préalable à ce traitement :

A. Devra être positive.
B. Devra être négative.
C. Ne présente aucun intérêt compte tenu des progrès thérapeutiques utilisant les Immunosuppresseurs.
D. Permet de déceler une incompatibilité dans les systèmes mineurs d'histocompatibilité.
E. Permet de déceler des différences HLA de classe.

B

Extrait du Concours de Résidanat

13. La transplantation rénale est contre indiquée dans l'un des cas suivants, lequel ?

A. Antécédents de transfusion sanguine chez le receveur
B. Incompatibilité HLA partielle
C. Réaction mixte lymphocytaire (MLR) négative.
D. Cross match réalisé avec les lymphocytes du donneur et le sérum du receveur négatif
E. Incompatibilité ABO

E

26. IMMUNOTHERAPIE

QCM n° 19 du 3ème EMD 2006 (RF)

1. parmi les immunosuppresseurs agissant sur les cellules en division, on cite les médicaments suivants :

A. Les glucocorticoïdes.
B. La cyclosporine A.
C. Le méthotréxate.
D. Le cyclophosphamide.
E. L'azathioprine.

AB

QCM n° 20 du 3ème EMD 2006 (RF)

2. la sérothérapie :

A. Est responsable d'une immunité immédiate de courte durée.
B. N'utilise que les immunoglobulines d'origine humaine.
C. Ne nécessite par l'emploi d'adjuvants.
D. Est indiquée dans l'agammaglobulinémie de Bruton.
E. Peut être un moyen thérapeutique chez les enfants présentant un déficit en Ig A.

BE

Commentaire :
Les AC sont obtenus à partir de sérum de cheval immunisé ou de patient convalescent.
La durée d'action est courte ,elle diminue avec le catabolisme.le déficit en AC est une indication de la gammaglobuline tous les 21-30jrs ;saúf pour les déficit des IgA car présence d'AC anti-IgA dans le sérum et formation de complexe immun et risque de choc anaphylactique.

QCM n° 19 du 3ème EMD 16-06-2004 (RF)

3. les produits suivants possèdent une activité immunosuppressive :

A. Le méthotrexate.
B. L'azathioprine.
C. Le sérum anti-lymphocytaire.
D. Le FK 506.
E. L'adjuvant complet de Freund.

CE

Commentaire :
Les adjuvants ont deux activités :
- Rétention de l'AG dans le site approprié : effet depot permetant de présenter (Ag) aux cellules immunes.
- Induction de cytokines.

QCM n° 20 du 3ème EMD 16-06-2004 (RF)

4. la Cyclosporine A :

A. Est douée d'activité immunosuppressive.
B. Possède une action sélective sur les lymphocytes B.
C. Est utilisée dans le traitement préventif du rejet des greffes.
D. Peut être utilisée en association avec les glucocorticoïdes.
E. N'est pas néphrotoxique.

BE

Commentaire :
Les immunosuppréssurs sont des médicaments qui inhibent le fonctionnement du système immunitaire, ils sont préconisés pour eviter le rejet de greffe et dans le contrôle des maladies auto-immunes.
Les cyclosporines A et aparentés ont une séléctivité vis-à-vis des LT activés.

27. DIVERS

QCM n° 4 du 3ème EMD 2006 (RF)

1. les muqueuses s'opposent à la pénétration des substances étrangères grâce à :

A. L'action du mucus.
B. La présence de couches de cellules mortes.
C. L'action du pH acide.
D. L'action neutralisante des Ig A sécrétoires.
E. L'action du lysozome.

B

QCM n° 1 du 3ème EMD 16-06-2004 (RF)

2. les muqueuses s'opposent à la pénétration des substances étrangères grâce à :

A. La continuité du revêtement muqueux.
B. L'activation des cils vibratiles.
C. La présence de couche de cellules mortes.
D. L'action du lysosyme.
C. L'activation de la cascade du complément.

C

QCM n° 3 du 3ème EMD 16-06-2004 (RF)

3. les cellules macrophagiques interviennent dans la défense contre les microorganismes par :

A. Phagocytose immune et non immune.
B. Production d'hypochlorite sous l'action de la Myéloperoxydase.
C. Cytotoxicité cellulaire dépendante des anticorps (ADCC)
D. Sécrétion de cytokines pro inflammatoires.
E. Action de protéines cationiques et d'Oxyde nitrique.

BC

Commentaire :
Les macrophages secretent des cytokines pro-inflammatoires telsque IL1,IL6...

RF) 3ème EMD 2003 QCM n° 6

13. Les autos Ac naturels :

A. Sont produit par les lymphocytes B auto réactifs.
B. Présentent une faible affinité pour Ag.
C. Se caractérisent par leur poly spécificité.
D. Sont souvent isotope IgG
E. Sont présent en faible quantité dans le sérum

Commentaire :
Ils sont souvent d'isotype IgM.

2ème EMD 2001 QCM n° 4

4. La réaction de fixation du complément est un test :

A. Utilisant comme système révélateur des globules rouges sensibilisés par les anaphylatoxines C3a et C5a.
B. Permettant de mettre en évidence des anticorps de classe IgG ou IgM
C. Dont la positivité se traduit par une réaction d'hémolyse.
D. Utilisable dans le sérodiagnostic des maladies infectieuses.
E. Pouvant mettre en évidence des anticorps de classe IgA ou IgD

BD

Commentaire :
Ce sont des réaction de fluorésence. N'est utilisé que pour les immuns complexes fixants le compélment.
Il est utilisé pour la détection de l'herpes gestation factor ou pour celle des AC corréspondant à l'AgEBNA du virus d'EPSTEIN BARR

2ème EMD 2001 QCM n° 13

5. Les extraits allergéniques absorbés sont utilisés en immuno-allergique :

A. Pour la désensibilisation spécifique aux pneumallergènes.
B. Dans les tests cutanés.
C. Aussi bien pour la désensibilisation spécifique que pour les tests cutanés.
D. En cas d'allergie aux venins d'hyménoptères.
E. Aussi bien par voie parentérale que per os en vue d'une désensibilisation.

C

(RF) 2ème EMD 1995 QCM n°2

6. Les IgM sériques :

A. Sont les premières à apparaître lors d'une primo-infection.
B. Sont présentes à un taux de 10 g/l.
C. Sont fortement agglutinants et cytolytiques.
D. Peuvent être responsables d'une réaction anaphylactique.
E. Sont pentamériques.

D

(RF) 2ème EMD 1995 QCM n°13

7. La réaction de fixation du complément est une réaction :

A. De déviation du complément.
B. D'inhibition de l'hémolyse.
C. Exigeant une température d'incubation de 56°C.
D. Utilisant du complément en excès.
E. Pouvant mettre en évidence des Ac de classe IgG ou IgM.

ABC

3ème EMD 1994 QCM n° 13

8. L'inhibition de la migration des macrophages se produit en mettant en présence : RJ :

A. Lymphocytes T d'un animal immunisé + lymphocytes T normaux.
B. Macrophages d'un animal immunisé + lymphocytes T normaux.
C. Lymphocytes B d'un animal immunisé + lymphocytes T normaux.
D. Lymphocytes T d'un animal immunisé + antigène + macrophages normaux.
E. Lymphocytes T d'un animal immunisé + antigène + macrophage d'un animal immunisé.

D

3ème EMD 1994 QCM n° 16

9. La transmission génétique se fait en association avec les gènes du complexe, majeur d'histocompatibilité pour la ou les déficit en : RJ :

A. Fraction C2 du complément.
B. 21 hydroxylase.
C. IL 2.
D. Fraction C4 du complément.
E. IgA.

?

3ème EMD 1994 QCM n° 20

10. Un vaccin de bonne qualité doit posséder : RJ :

A. Un pouvoir immunogènique élevé.
B. Des structures antigéniques identiques à celles de l'agent infectieux contre lequel il doit protéger.
C. Des épitopes totalement différents de ceux de l'agent infection.
D. Une absence de toxicité résiduelle.
E. La capacité de ne stimuler que les clones lymphocytaires B.

ABD

Commentaire :
Le vaccin induit une immunité stérilisante, empêche le développment de pathogène et irradiant la maladie, il ne confère pas à une immunité absolue mais suelement à une immunité protéctrice destinée à éviter les formes les plus graves de la maladie ;il doit être sans danger; confère à une protection en AC dans le cas des toxines bactériennes à tropisme extra-cellulaire et à une protection cellulaire contre les micro-organisme à parasitisme intra-cellulaire. Il doit être à cause réduite.

Synthèse 1993 QCM n° 8

11. L'agammaglobulinémie E :

A. Existent à l'état de traces chez tous les individus.
B. Fixent le complément.
C. Possédant un fragment Fc cytotrope.
D. Sont augmentées dans certains phénomènes allergiques.

?

Synthèse 1993 QCM n° 9

12. L'agammaglobulinémie de Bruton est caractérisée par :

A. Une absence de lymphocytes B dans le sang et les organes périphériques.
B. La réponse de lymphocytes B incapable de se différence en plasmocytes.
C. La réponse de lymphocytes T dont le nombre et leur fonction sont normaux.
D. Des infections à bactéries pyogènes répétées ou chronique souvent sévère et rebelles aux traitements.

ACD

Commentaire :
Les LT sont en nombre normal ;l'immunité cellulaire est conservée.

2ème Etape de la préparation

Sujets Types d'examens

1ER EMD 2007

1. Le thymus est un organe (indiquez la ou les réponses inexactes)

A. Lymphoïde secondaire.
B. Lympho-épithélial.
C. qui est un lieu de réactions immunitaires.
D. Où la maturation des lymphocytes se fait du cortex vers la médulla.
E. Où la sélection négative permet d'éliminer les lymphocytes auto-réactifs.

AC

2- les organes lymphoïdes primaires (indiquez la ou les réponses inexactes).

A. Apparaissent tôt durant la vie embryonnaire.
B. Comprennent la rate et le thymus chez l'homme.
C. Ont un développement dépendant des stimulations antigéniques.
D. Sont le siège principal de la lymphopoïèse.
E. Sont situés en dehors des voies de pénétration de l'antigène.

BC

3- la rate (indiquez la ou les réponses exactes)

A. Comprend du tissu lymphoïde organisé autour d'une artère centrale.
B. Renferme la pulpe blanche dont le développement est indépendant des stimulations antigéniques exogènes.
C. Est le lieu de différenciation des lymphocytes T et B.
D. Est le siège des réponses T indépendantes.
E. Est spécialisée dans la réponse aux antigènes pénétrant par voie sanguine.

BD

4- les lymphocytes T (indiquez la ou les réponses inexactes)

A. Sont produits dans le thymus à partir des Cellules Souches Lymphoïdes (CSL) qui le colonisent.
B. Représentent 20 – 30 % des lymphocytes circulants.
C. Reconnaissent l'antigène via le récepteur T de l'antigène (TCR).
D. Expriment en majorité un récepteur $\gamma\delta$.
E. Ne répondent à un antigène que s'il est présenté sous forme de peptides associés à des molécules HLA.

BD

5- les lymphocytes T expriment les structures membranaires suivantes (indiquez la ou les réponses inexactes)

A. Les molécules des HLA de classe I après stimulation antigènique.
B. La molécule CD3 et le TCR de façon constitutive.
C. Les molécules HLA de classe II après activation.
D. La chaîne α du récepteur de l'IL 2 (CD25) après activation.
E. Les molécules CD4 ou CD8 après stimulation antigénique.

AE

6- les lymphocytes B (indiquez la ou les réponses inexactes)

A. Expriment des Ig de surface dont la spécificité anticorps est identique à celle des anticorps produits par les plasmocytes.
B. Représentent 5 à 15 % des lymphocytes circulants.
C. Expriment à leur surface des molécules HLA de classe II après activation.
D. Peuvent être stimulés de façon poly clonale par les lipopolysaccharides.
E. Dépendent des lymphocytes T pour la production d'immunoglobulines spécifiques des antigènes protéiques.

C

7- les lymphocytes B (indiquez la ou les réponses inexactes)

A. Constituent la majorité des lymphocytes circulants.
B. S'activent après reconnaissance de l'antigène par le biais des chaînes α et β du TCR.
C. Reconnaissent l'antigène dans un organe lymphoïde secondaire.
D. Se différencient en plasmocytes et en cellule B mémoires après stimulation antigénique.
E. Passent par un stade pré-B caractérisé par la présence d'une chaîne μ intra-cytoplasmique au cours de leur maturation.

AB

8- les cellules tueuses naturelles ou cellule NK (indiquez la ou les réponses inexactes)

A. Sont des cellules lymphocytaires CD3+.
B. Sont douées d'une cytotoxicité non restreinte par le complexe majeur d'histocompatibilité.
C. Jouent un rôle primordial dans l'immunité anti-tumorale et l'immunité anti-virale.
D. Peuvent sécréter de l'interféron γ.
E. Expriment les marqueurs CD16 et CD56.

A

9- la cellule dendritique immature (indiquez la ou les réponse inexactes)

A. Est douée d'un grand pouvoir phagocytaire.
B. Exprime à sa surface une forte densité de molécules HLA de classe II.
C. Peut se différencier en cellule dendritique mature après agression microbienne.
D. N'exprime pas la molécule CD14.
E. Peut devenir une cellule dendritique folliculaire dans les organes lymphoïdes secondaires.

BD

10- les polynucléaires neutrophiles (indiquez la ou les réponses inexactes)

A. Sont des cellules de courte durée de vie.
B. Exprime à leur surface des molécules HLA de classe II.
C. Jouent un rôle primordial dans l'immunité anti-bactérienne.
D. Forment le pus après leur mort.
E. Reconnaissent l'antigène de façon non spécifique.

B

11- les antigènes (indiquez la ou les réponses inexactes)

A. Sont des structures moléculaires reconnues par le système immunitaire exclusivement de façon spécifique.
B. Sont formés d'une mosaïque d'épitopes.
C. Ne sont pas tous immunogéniques.
D. Sont appelés T indépendants quand ils sont reconnus à la fois par les lymphocytes T et B.
E. Existent sous forme soluble ou particulaire.

AD

12- un haptène (indiquez la ou les réponses inexactes)

A. Est constitué d'une multitude d'épitopes.
B. Peut être reconnu par le système immunitaire.
C. Est capable d'induire une réponse immunitaire.
D. Est incapable de provoquer seul la production d'anticorps.
E. Est capable de réagir spécifiquement avec les anticorps homologues.

AC

13- les molécules HLA de classe I (indiquez la ou les réponses inexactes) :

A. Sont exprimées par les cellules présentatrices d'antigènes.
B. Sont impliquées dans la présentation de peptides d'origine virale.
C. Sont impliquées dans la présentation de peptides d'origine exogène.
D. Fixent et présentent des peptides moins longs que ceux des molécules de classe II.
E. Peuvent être identifiées uniquement par des techniques sérologiques.

C

14- les molécules HLA DR (indiquez la ou les réponses exactes) :

A. Sont présentes sur toutes les cellules nucléées de l'organisme.
B. Comportent une chaîne α associée à la $\beta 2$ microglobuline.
C. Sont des glycoprotéines membranaires intervenant dans la présentation des antigènes aux lymphocytes T CD4+.
D. Sont exprimées à la surface des lymphocytes B après activation.
E. Représentent un marqueur d'activation des cellules dendritiques.

C

15- une molécule d'immunoglobuline (indiquez la ou les réponses inexactes).

A. Est constituée d'un ensemble d'unités fonctionnelles appelées domaines.
B. Est codée par trois familles multigéniques indépendantes.
C. Peut posséder naturellement deux spécificités anticorps différentes.
D. Possède des déterminants isotopiques au niveau dans parties constantes et variables des chaînes H et L.
E. Se caractérise par la présence de déterminants idiotypiques sur le fragment Fc.

CDE

16- on reconnaît aux IgG les fonctions effectrices suivantes (indiquez la ou les réponses inexactes)

A. L'opsonisation.
B. La cytotoxicité.
C. Le passage placentaire.
D. L'activation du complément par la fixation du C3b
E. La dégranulation des mastocytes.

E

17- le composant sécrétoire (indiquez la ou les réponses exactes)

A. Protège les IgA sécrétoires des enzymes protéolytiques.
B. Est synthétisé par les plasmocytes du GALT.
C. Intervient dans le transport des dimères d'IgA vers la lumière intestinale.
D. Permet la flexibilité des IgAs.
E. Intervient dans la polymérisation des IgAs.

BE

18- dans le récepteur des lymphocytes B (BCR), la molécule Ig a (indiquez la ou les réponses inexactes) :

A. Fait partie de l'unité de transduction du signal.
B. Intervient de façon covalente avec l'Ig β dans la transduction du signal.
C. N'est exprimée que sur les lymphocytes B activés.
D. Est constituée d'une séquence d'acides aminés non conservés.
E. N'intervient par dans la reconnaissance de l'antigène.

CD

19- le complément sérique (indiquez la ou les réponses inexactes)

A. Intervient dans la réaction inflammatoire par le biais de produits de clivage tel que le C3a.
B. N'intervient pas dans la clearance des complexes immuns.
C. Joue un rôle dans la réaction inflammatoire.
D. Peut être activé par des lipopolysaccharides et des carbohydrates.
E. Est exploré par des testes fonctionnels et antigéniques.

D

20- parmi les protéines inhibitrices du système du complément, on peut citez (indiquez la ou les réponses inexactes) :

A. Le facteur B.
B. Le facteur D.
C. Le facteur I.
D. Le facteur H.
E. Le C4 binding protein.

1ER EMD 2004

Questions à choix multiples (QCM) : indiquez la ou les réponses inexactes

Durée : 40 minutes

1- la rate :

a- est un organe lympho-épithélial.
b- n'atteint un développement complet qu'après la naissance à la faveur des stimulations antigéniques.
c- est un lieu privilégié de la réponse immunitaire.
d- est impliquée exclusivement dans la réponse en anticorps aux antigènes thymo-indépendants.
e- comporte des zones thymo-dépendantes et des zones thymo-indépendantes.

AD

2- la sélection intra-thymique T :

A. Est réalisée grâce aux contacts entre cellule T et cellule du stroma.
B. Permet l'élimination importante des cellules T par apoptose.
C. Ne permet pas l'élimination des lymphocytes autoréactifs.
D. Ne permet pas une expansion sélective des thymocytes.
E. Fait partie du processus de différenciation.

CD

3- les centres germinatifs :

A. Se forment dans les organes lymphoïdes centraux.
B. N'apparaissent pas après stimulation antigénique.
C. Sont retrouvés dans les follicules secondaires.
D. Sont le siège de différenciation de lymphocytes B activés.
E. Contiennent des cellules dendritiques, des macrophages et des lymphocytes T CD4+.

ABE

4- les lymphocytes T :

A. Décrivent du même précurseur médullaire que les lymphocytes B.
B. Constituent une population très hétérogène particulièrement sur le plan fonctionnel.
C. CD8+, reconnaissent les peptides immunogènes en association avec les molécules HLA de classe II.
D. Présentent une morphologie de grands lymphocytes granuleux (LGL).
E. Expriment comme récepteur spécifique de l'antigène, le TCR en association avec le complexe CD3.

CD

5- les lymphocytes T CD4+ de type Th1 :

A. Représentent une sous population fonctionnelle des lymphocytes T auxillaires.
B. Sécrètent de l'IL2, de l'IL1, de l'IL12 et de l'interféron γ.
C. Sont impliqués dans l'immunité à médiation cellulaire.
D. Sont activés in vitro par la phyto-hémagglutinine A (PHA) et la Concanavalline A (Con A).
E. Constituent un support important de l'immunité innée.

BE

6- sur la membrane des lymphocytes B mémoires :

A. On ne retrouve pas d'Ig D membranaires.
B. On retrouve généralement une seule classe d'immunoglobuline.
C. On ne trouve pas généralement d'Ig M de surface.
D. Des molécules transmembranaires sont associés aux immunoglobulines membranaires.
E. Les molécules transmembranaires assurent la transduction du signal induit par l'agrégation B Cell Receptor (BCR), suite à la reconnaissance de l'antigène.

AC

7- les macrophages :

A. Sont des cellules dérivant de la cellule souche hématopoïétique.
B. Ont des récepteurs pour le fragment Fc des Ig G et C3b du complément.
C. Sont riches en molécules HLA de classe II.
D. Reconnaissent l'antigène de manière spécifique.
E. Sont capable de transformation blastique et de la différenciation après contact avec les antigènes et les mitogènes.

BDE

8- les cellules Naturel Killer (N.K) :

A. Des cellules de phénotype TCR-/CD3-.
B. Expriment leur activité vis-à-vis des cellules autologues tumorales ou infectées par des virus.
C. Peuvent exprimer la molécule CD2.
D. Coopèrent parfois avec les lymphocytes B pour la synthèse des immunoglobulines.
E. Possèdent une cytotoxcité non restreinte par les molécules du CMH.

D

9- dans le système HLA :

A. La transmission est autosomique codominante.
B. On retrouve deux classes de gènes.
C. Chaque gène possède plusieurs allèles.
D. La réaction mixte lymphocytaire est due à une différence au niveau des antigènes HLA de classe I.
E. Il existe une association entre certains groupes HLA et certaines maladies.

B

10- dans le système HLA de classe I :

A. Sont formées d'une chaîne lourde organisée en domaines et d'une chaîne légère appelée β2 microglobuline.
B. Sont codées par un gène situé sur le bras court du chromosome 21.
C. Sont des molécules polymorphes exprimées à la surface des lymphocytes B et T.
D. Sont nécessaires à la présentation de l'antigène aux lymphocytes T helper.
E. Sont identifiés in vitro par des allo-anticorps cytotoxiques spécifiques.

BD

11- les antigènes thymo-indépendants :

A. Sont de nature polysaccharidique.
B. Peuvent être de nature protéique.
C. Sont présentés par les cellules dendritiques en association avec les molécules CMH de classe II.
D. Induisent une réponse immunitaire humorale sans l'intervention des lymphocytes T helper.
E. N'induisent pas de réponse immunitaire de type secondaire.

BC

12- l'apprêtement de l'antigène :

A. Consiste en une dégradation partielle au niveau des phagolysosomes des lymphocytes T.
B. Est une étape généralement nécessaire à la présentation de l'antigène aux lymphocytes T.
C. Fait appel à deux voies différentes qui sont fonction de la nature de l'antigène.
D. Aboutit à l'association du peptide immunogène ave molécules du CMH de classe II, dans le cas des antigènes exogènes.
C. Met en jeu des molécules d'adhésion au niveau des macrophages.

AC

13- le fragment Fc d'une Ig :

A. Est le produit de sa dégradation par la Papaïne.
B. Est le site de fixation des anti-idiotypes.
C. Est le support de son aptitude éventuelle à fixer le complément.
D. Permet sa fixation sur les macrophages s'il s'agit d'une Ig E.
E. Est à la base de l'activation des macrophages s'il s'agit dune Ig G.

BD

14- le fragment F(ab')2 d'une immunoglobuline :

A. Permet la reconnaissance spécifique de l'antigène.
B. Renferme dans sa structure la région charnière.
C. N'est composé que de domaines variables.
D. Porte des déterminants allotypiques et idiotypiques.
E. Est responsable de l'activation des cellules NK.

DE

15- les Ig G :

A. Ne peuvent être retrouvées dans les liquides biologiques que sous forme monomérique.
B. Apparaissent les premières à la suite d'une primo-stimulation par un antigènes protéique.
C. Peuvent traverser la barrière placentaire.
D. Sont les plus abondantes dans les sécrétions digestives.
E. Peuvent fixer le complément.

ABD

16- les immunoglobulines de surface (Igs) exprimées par les lymphocytes B :

A. Sont en majorité des Ig d'iso types μ.
B. Peuvent être de type Ig D et/ou Ig M.
C. Sont des Ig M monomériques.
D. Possèdent un site de liaison à l'antigène formé par 4 régions hypervariables.
E. Ont un site de liaison situé sur les domaines constants des chaînes H et L.

DE

17- le récepteur spécifique pour l'antigène exprimé par les lymphocytes T :

A. Est un hétérodimère formé de deux chaînes polypeptidiques.
B. Présente une organisation structurale en domaines au niveau de la région extra cellulaire.
C. Reconnaît l'antigène sous sa forme native.
D. Est toujours associé au complexe moléculaire, le CD3, formé de chaînes polypeptidiques constantes.
E. N'est exprimé qu'après activation des lymphocytes T.

CE

18- la fraction C3b du complément :

A. Est capable de se fixer sur l'agent infectieux.
B. Peut être inhibée dans le plasma par des inhibiteurs.
C. Se fixe sur le complexe C4bC2a.
D. Peut également se fixer sur les globules rouges.
E. Se fixe sur le fragment Fc des immunoglobulines.

DE

19- lors de l'activation du complément par la voie alterne :

A. La séquence de C5 à C9 est identique à celle de la voie classique.
B. Le dosage de la fraction C4 permet de distinguer cette voie de la voie classique.
C. Le clivage de C3 est toujours induit.
D. Le clivage du facteur B conduit à la formation de la C3 convertase.
E. La formation d'une C5 convertase amplifie cette voie.

AE

20- devant des taux de C3 et de C4 sériques diminués, on peut évoquer :

A. une activation de la voie classique.
B. une activation de la voie alterne.
C. une activation de la voie des Lectines.
D. une maladie à immuns complexes en phase évolutive.
E. un œdème angio-neurotique.

BE

2EME EMD 2009

1. Les cytokines : Indiquer la ou les réponses Inexactes

A. Sont des glycoprotéines de faible poids moléculaire.
B. Sont synthétisées de manière continue.
C. Agissent par l'intermédiaire de récepteurs membranaire.
D. Sont spécifiques de l'antigène à l'origine de l'induction de leur synthèse.
E. Peuvent être régulées par des antagonistes compétitifs.

BE

2. L'interleukines 1 (IL-1) Indiquer la ou les réponses Inexactes

A. Est une cytokine dotée d'une forte activité anti-inflammatoire.
B. Agit sur l'hépatocyte et active la synthèse des protéines de la phase aiguë
C. Est un agent pyrogène et anorexigène.
D. Possède une faible activité antivirale.
E. Augmente la production des corticostéroïdes par les glandes surrénales

D

3. Les intégrines : Indiquer la ou les réponses Inexactes

A. Sont des glycoprotéines membranaires.
B. Permettent l'adhérence entre la cellule et la matrice extra cellulaire ainsi que l'adhérence inter cellulaire.
C. Sont classées en fonction de la nature de leurs sous unité β.
D. Sont des hétéro dimères αβ qui circulent sous formes actives.
E. Ont principalement comme ligands des molécules d'adhésion de la superfamille des Ig.

AD

4. Les sélectines : Indiquer la ou les réponses Inexactes

A. Sont des molécules solubles.
B. Ont pour ligands des résidus glucidiques.
C. Interviennent dans l'adhésion des leucocytes à l'endothélium vasculaire.
D. Sont des glycoprotéines transmembranaires.
E. Comportent les L-sélectines dont l'expression est induite sur les leucocytes.

A

5. Les lymphocytes de type TH2 : Indiquer la ou les réponses exactes :

A. Reconnaissent les antigènes endogènes associés aux molécules de CMH classe II.
B. Produisent de l'interleukines 2 (IL-2).
C. Produisent de l'interleukines 4 (IL-4).
D. Sont impliqués dans les réponses immunes cellulaires.
E. Sont impliqués dans les réponses immunes humorales.

CE

6. La réponse humorale thymo-indépendante : Indiquer la ou les réponses exactes

A. Nécessite l'expression de CD40-L par les lymphocytes B activés.
B. S'accompagne souvent par le phénomène de commutation de classe d'Immunoglobuline (Switch).
C. Est IL-4 indépendante.
D. Génère parfois des lymphocytes B mémoires.
E. Est plus efficaces lors des contacts ultérieurs avec le même antigène.

DE

7. Le cellule dendritique mature : Indiquer la ou les réponses Inexactes :

A. Est douée d'un grand pouvoir phagocytaire.
B. Joue avec le macrophage le rôle de cellules présentatrices d'antigène professionnelles.
C. Exprime une forte densité de molécules de costimulation de cytokine.
D. Exerce sont action par contact membranaire et par libération de cytokine.
E. Est la seule cellule capable de stimuler un lymphocyte T naïf.

CE

8. L'apprêtement de l'antigène Indiquer la ou les réponses Inexactes :

A. Est une étape indispensable pour la présentation d'antigènes protéique et polysaccharidiques.
B. Fait appel à deux voies de présentation distinctes en fonction de l'origine de l'antigène.
C. Oriente en fonction des lymphocytes TCD4+ dans le cas d'antigènes exogènes.
E. Ne peut avoir lieu que dans une cellule dendritique.

E

9. La technique d'immunofluorescence indirecte IFI : Indiquer la ou les réponses Inexactes :

A. Consiste à fixer directement l'anticorps fluorescent sur la préparation antigénique.
B. Est surtout utilisée pour la recherche d'auto-anticorps.
C. Utilise un immun sérum anti-globuline humaine marqué par un composé fluorescent.
D. Nécessite l'utilisation d'antigène marqué.
E. Est une technique qui peut mettre en évidence deux systèmes Ag-Ac différents.

AD

10. La technique d'Ouchterlony : Indiquer la ou les réponses Inexactes :

A. Est une technique qui permet d'identifier des antigènes et des anticorps solubles.
B. Est une technique purement qualitative.
C. Utilise un gel dans lequel est incorporé l'anticorps monospécifique.
D. Ne nécessite par l'emploi de solution étalons.
E. Se caractérise par l'apparition d'un éperon lorsqu'il s'agit d'une identité totale.

E

11. LE facteur rhumatoïde : Indiquer la ou les réponses Inexactes :

A. Est un auto-anticorps dirigé contre les parties Fc des IgC humaine et/ou animales.
B. Peut donner un résultat faussement négatif en hémagglutination lorsque son titre est très élevé.
C. Est titré en utilisant des globules rouges sensibilités avec des IgG d'origine animale.
D. Est présent principalement chez les sujets atteints de polyarthrite rhumatoïde ainsi que dans d'autres maladies auto-immunes.
E. Peut être détecté par des techniques d'immuno-précipitation.

B

12. Les techniques d'agglutination passives ou indirectes peuvent être appliquées : Indiquer la ou les réponses Inexactes :

A. Pour ma détection du facteur rhumatoïde.
B. Pour la détermination des groupes sanguins ABO et Rhésus.
C. Dans le dosage d'immunoglobulines sériques.
D. Pour mettre en évidence des anticorps dirigés contre des antigènes solubles adsorbés sur des particules ou des cellules.
E. Dans le diagnostic d'anémie hémolytique du nouveau né.

B

13. Les dosages immuno-enzymatiques sans compétition Indiquer la ou les réponses Inexactes :

A. Permettent de doser des anticorps de différents isotypes.
B. Permettent le dosage d'antigènes solubles.
C. Utilisent un antigène marqué pour le dosage d'antigène.
D. Utilisent un immun-sérum marqué pour le dosage d'anticorps.
E. Nécessitent l'établissement d'une courbe d'étalonnage.

CDE

14. Parmi les techniques basées sur le principe de la diffusion passive, on cite : Indiquer la ou les réponses Inexactes :

A. L'immuno-diffusion radiale (le Mancini).
B. La technique de laurell.
B. La technique d'Ouchterlony.
C. L'électrosynérèse.
E. La néphélémétrie laser.

AC

15. Les marqueurs tumoraux peuvent être dosés par les techniques suivantes : Indiquer la ou les réponses Inexactes :

A. L'immuno-électrophorèse.
B. La chimioluminescence.
C. Les techniques radio-immunologiques.
D. La technique ELISA.
E. L'électrosynérèse.

C

16. Le déclenchement d'une réaction d'hypersensibilité immédiate : Indiquer la ou les réponses Inexactes :

A. Un contact préalable avec l'allergène causal
B. La présence d'IgE spécifiques de l'allergène.
C. La combinaison de l'allergène causal avec les IgE spécifiques circulantes.
D. La participations des polynucléaires basophiles.
E. L'intervention des fractions C3a et C5a du complément.

E

17. Les effecteurs cellulaires de l'atopie sont : Indiquer la ou les réponses exactes :

A. Les lymphocytes TH1.
B. Les mastocytes.
C. Les basophiles
D. Les macrophages.
E. Les cellules présentatrices de l'antigène.

BC

18. La recherche in vitro de l'allergène en cause peut se faire : Indiquer la ou les réponses exactes :

A. Les tests cutanés
B. La numération des éosinophiles sanguins
C. Le dosage des IgE totale sériques.
D. Le dosage des IgE spécifiques sériques ou circulantes.
E. Le dosage de l'histamine.

BCD

19. Parmi les mécanismes de destruction cellulaire au cours de l'hypersensibilité de type II on peut retrouver : Indiquer la ou les réponses Inexactes :

A. La cytoxicité dépendante du complément.
B. La cytoxicité médiée par les lymphocytes TCD8+.
C. L'opsonisation phagocytose
D. La cytotoxicité dépendante des anticorps (ADCC).
E. Une cytotoxicité médiée par les marcrophages.

B

20. Les pathologies suivantes font intervenir un mécanisme d'hypersensibilité de type II : Indiquer la ou les réponses Inexactes :

A. Le rejet hyper aigu d'allogreffe rénale.
B. L'anémie hémolytique auto-immune.
C. La polyarthrite rhumatoïde.
D. Le syndrome de Goodpasture.
E. Les cytopénies médicamenteuses.

C

2EME EMD 2007

1. Les cytokines dotées de propriétés pro-inflammatoires sont : Indiquer la ou les réponses Inexactes

A. L'IL3.
B. L'IL1.
C. L'IL4.
D. L'IL6.
E. Le TNF alpha.

AC

2. Le récepteur de l'interleukines 2 de haute affinité : Indiquer la ou les réponses exactes :

A. Est formé de trois chaînes polypeptidiques α, β, γ, constitutives.
B. Constitué d'une chaîne spécifique de la cytokine, associée à d'autres impliquées dans la transduction du signal activateur.
C. Est exprimée à la surface des lymphocytes au repos.
D. Est exprimée à la surface des lymphocytes au repos.
E. Est induit par l'Il1.

A

3. Parmi les cytokines inhibitrices de la réponse immune, on retrouve : Indiquer la ou les réponses exactes.

A. IL10.
B. Le TG XX.
C. L'IL2.
D.L'IL1.
E. L'IL8.

A

4. Les chimiokines : Indiquer la ou les réponses Inexactes

A. Sont classées en 4 familles selon la position des 2 premières cystéines.
B. Sont généralement des molécules membranaires.
C. Conditionnent le type de cellules recrutées dans le site inflammatoire.
D. Agissent sur les cellules cibles par le biais de leurs récepteurs spécifiques.
E. Ont des récepteurs pouvant constituer des cibles thérapeutiques.

B

5. Les sélectines : Indiquer la ou les réponses Inexactes :

A. Sont des glycoprotéines transmembranaires.
B. Sont des molécules solubles.
C. Ont pour ligands des résidus glucidiques.
D. N'interviennent pas dans l'adhésion des cellules à l'endothélium vasculaire.
E. Interviennent dans le homing lymphocytaire.

BD

6. La molécules CTLA-4 : Indiquer la ou les réponses Inexactes :

A. Est exprimée par les lymphocytes T activés.
B. Est exprimée de façon constitutive sur les lymphocytes B.
C. A comme ligands le CD80 et le CD86.
D. Induit après liaison à son ligand, un arrêt de la prolifération lymphocytaire.
E. Induit après liaison à son ligand au niveau de la cellule présentatrice d'antigène, une augmentation de l'expression des molécules d'adhésion.

BE

7. Le CD40-L : Indiquer la ou les réponses Inexactes

A. A une expression inductible au niveau des lymphocytes T.
B. A comme ligand la molécule CD40 qui exprimée de façon constitutive au niveau des lymphocytes B.
C. Est impliqué, après liaison à son ligand au niveau des lymphocytes B, dans la commutation de classe des immunoglobulines.
D. A comme ligand la molécule CD40 qui exprimée de façon constitutive au niveau des cellules présentatrices d'antigène.
E. Est responsable du syndrome de l'hyper IgE quand il est absent (déficit).

DE

8. L'apprêtement de l'antigène : Indiquer la ou les réponses Inexactes :

A. Est une étape indispensable à la présentation de l'Ag aux lymphocytes T.
B. Implique une glycosylation de l'antigène par la cellule présentatrice d'antigènes.
C. Fait appel à 2 voies différentes en fonction de la classe de molécules HLA impliquées.
D. Aboutit dans le cas des antigènes exogènes à la présentation du peptide immunogène aux lymphocytes TCD4+.
E. Aboutit dans le cas d'un antigène endogène à la liaison du peptide immunogène aux molécules de classe II du CMH.

E

9. L'immunodiffusion radiale ou technique Mancini : Indiquer la ou les réponses Inexactes

A. Est une technique de précipitation quantitative en milieu gélifié.
B. Est basée sur le principe de diffusion passive.
C. Nécessite l'utilisation d'anticorps poly clonaux mono spécifiques.
D. Exige l'emploi de solutions étalon.
E. Est utilisée pour le dosage de protéines et des haptènes dans les milieux biologiques.

DE

10. Les réactions d'immunofluorescence : Indiquer la ou les réponses Inexactes :

A. Sont moins sensibles que les réactions de précipitation.
B. Mettent en jeu des antigènes figurés.
C. Sont très utilisées pour le dosage des hormones.
D. Sont utilisées dans le phénotypage lymphocytaire.
E. Sont utilisées pour la recherche d'anticorps anti-nucléaires (AAN).

AC

11. Les dosages par compétition : Indiquer la ou les réponses Inexactes :

A. Peuvent utiliser comme traceur un antigène marqué.
B. Peuvent utiliser comme traceur un anticorps marqué.
C. Se caractérisent par une radioactivité liée directement proportionnelle à la concentration de l'antigène à doser.
D. Permettent de doser des antigènes en utilisant des anticorps marqués.
E. Permettent de doser des anticorps en utilisant des anticorps marqués.

BCD

12. L'hypersensibilité de type I : Indiquer la ou les réponses Inexactes

A. Est un réaction médiée par des anticorps de classe IgE et IgG1.
B. Est secondaire au pontage, par l'allergène de deux molécules d'IgE spécifiques fixées sur les cellules.
C. Se caractérise par la production de médiateurs néoformés tel que l'histamine.
D. Se déroule en deux phases dont la première est asymptomatique.
E. Nécessite l'intervention, lors de la phase déchaînant, du même allergène ayant servi à la sensibilisation.

AC

13. L'histamine : Indiquer la ou les réponses Inexactes

A. Est un médiateur préformé
B. Augmente la perméabilité vasculaire.
C. A une demi-vie inférieure à 10 minutes.
D. Est synthétisée à partir de l'hydrolyse des phospholipides membranaires.
E. Toutes ces propositions sont justes.

DE

14. L'hypersensibilité de type II : Indiquer la ou les réponses Inexactes

A. Fait intervenir des composants du complément et des cellules effectrices.
B. Peut survenir au cours d'une transfusion de sang incompatible.
C. Est due à des complexes immuns.
D. Est due à des anticorps dirigés contre des antigènes cellulaires et tissulaires.
E. Est le support immunopathologique du syndrome de Good-Pasture.

C

15. La maladie hémolytique du nouveau né par incompatibilité Rhésus : Indiquer la ou les réponses exactes :

A. Survient chez un nouveau né rhésus négatif dont la mère est rhésus positif.
B. Survient suite à une incompatibilité ABO.
C. Résulte du passage transplacentaire dans la circulation fœtale d'IMG anti-rhésus.
D. L'antigène cible est d'origine allogénique.
E. Les lésions sont d'apparition semi-retardées.

DE

16. Dans la réaction d'Arthus : Indiquer la ou les réponses Inexactes

A. Les complexes immuns se déposent autour des petits vaisseaux du derme.
B. Les lésions sont induites par la dégranulation des mastocytes du tissu conjonctif.
C. Le système du complément est activé selon la voie classique.
D. L'antigène cible est d'origine allogénique.
E. Les lésions sont d'apparition semi-retardées.

BC

17. La maladie sérique expérimentale : Indiquer la ou les réponses Inexactes

A. Est en rapport avec la formation de complexes immuns circulants formés en excès d'anticorps.
B. Peut être induite par l'inoculation répétée de l'antigène par voie intra veineuse.
C. Se caractérise par le dépôt des complexes immuns entre le 12ème et le 114ème jour à partir du jour d'injection.
D. Se caractérise par l'apparition de lésions multiples.
E. Est spontanément résolutive.

BE

18. Les éléments suivant interviennent au cours des états d'hypersensibilité de type III : Indiquer la ou les réponses Inexactes :

A. Le système du complément.
B. Les IgA sécrétoires.
C. Les cellules monocytaires et macrophagiques.
D. Le système de la coagulation.
E. Les cellules NK.

BE

19. La réaction d'hypersensibilité de type IV : Indiquer la ou les réponses exactes :

A. Apparaît une à deux semaines après le premier contact avec l'antigène.
B. Peut être déclenchée par des Ag de nature protéique ou lipidique.
C. Met en jeu les lymphocytes Th2 spécifiques de l'antigène.
D. Est due à une augmentation de l'activité phagocytaire des macrophages.
E. Implique de façon exclusive, l'immunité à médiation cellulaire.

DE

20. L'hypersensibilité de type retardé peut être explorée par : Indiquer la ou les réponses exactes :

A. Le dosage de IgG, IgA, IgM.
B. Le dosage des fractions C3 et C4 du complément.
C. Les tests cutanés.
D. La numération des lymphocytes T et B.
E. Le test de transformation lymphoblastique (TTL).

CDE

3EME EMD 2006

20 questions à choix multiple (QCM) : indiquez la ou les réponses inexactes :

Durée : 40 minutes

1- la réaction d'hypersensibilité retardée :

A. Peut être déclenchée par des Ag de nature protéique.
B. Implique les lymphocytes TCD4+ CD45 RO+ spécifique de l'agent causal.
C. Ne fait pas intervenir le complément.
D. Se caractérise par la présence au sein de l'infiltration cellulaire de lymphocytes T, de lymphocytes B et de la cellule NK.
E. Met en jeu l'interleukine 2, l'interleukine 6, l'IFN γ et le TGF β.

DE

2- l'hypersensibilité granulomateuse :

A. Apparaît 1 à 2 jours après contact de l'antigène chez un sujet sensibilisé.
B. Représente la forme la plus grave de la réaction d'hypersensibilité retardée.
C. Peut être l'évolution d'une lésion tuberculinique.
D. Est due à la persistance de l'antigène au niveau des cellules dendritiques.
E. Aboutit à la formation de granulomes à cellules épithéloïdes.

D

3- l'hypersensibilité de contact :

A. Est une réaction épidermique mettant en jeu comme principale cellule présentatrice d'antigène : la cellule de Langerhans.
B. Est due à un défaut de phagocytose des macrophages.
C. Implique des molécules antigéniques mais non immunogéniques.
D. Fait intervenir de manière exclusive l'immunité à médiation cellulaire.
E. Se traduit par une hyper activation polyclonale des lymphocytes B.

BE

4- les muqueuses s'opposent à la pénétration des substances étrangères grâce à :

A. L'action du mucus.
B. La présence de couches de cellules mortes.
C. L'action du pH acide.
D. L'action neutralisante des Ig A sécrétoires.
E. L'action du lysozome.

B

5- l'immunité médiée par les anticorps assure une protection contre :

A. Les parasites de type Trypanosome.
B. Les exotoxines bactériennes.
C. Les infections par les germes du genre Brucella.
D. Les infections bactériennes des muqueuses.
E. Les virus à cycle lytique.

A

6- au cours de la polyarthrite rhumatoïde, on peut retrouver les auto-anticorps suivants :

A. Des Ig M anti Ig G.
B. Des Ig G anti Ig G.
C. Des anticorps anti-Sm.
D. Des anticorps anti-nucléaires.
E. Des anticorps anti-facteur intrinsèque.

DE

7- dans les maladies auto-immunes non spécifiques d'organe, on peut classer :

A. La polyarthrite rhumatoïde.
B. L'anémie de Biermer.
C. Le lupus érythémateux disséminé.
D. La thyroïdite d'Hashimoto.
E. La sclérodermie.

BD

8- la maladie de Kahler se caractérise par :

A. La production d'une Ig monoclonale.
B. une prolifération de lymphocytes B immatures.
C. une protéinurie de Bence Jones en phase terminale.
D. L'installation d'un déficit immunitaire.
E. L'absence d'atteinte rénale.

E

9- la maladie de Waldenström :

A. Est en rapport avec la production d'un Ig M monoclonale pentamérique.
B. Se caractérise par une prolifération tumorale constituée de cellules lymphocytaires B à différents stades d'évolution.
C. Se caractérise par l'importance des lésions osseuses ostéolytiques.
D. La production éventuelle d'un composant monoclonal doué d'activité AC.
E. Est d'évolution toujours bénigne.

CE

10- le lymphocyme méditerranéen se caractérise par :

A. une diarrhée chronique avec syndrome de malabsorption.
B. La production d'une immunoglobuline monoclonale comportant des chaînes lourds alpha incomplètes sans chaînes légères associées.
C. un excès de synthèse de chaînes lourdes alpha par rapport à celle des chaînes légères.
D. L'absence d'ostéolyse et d'atteinte rénale.
E. Sa sensibilité aux antibiotiques à un stade précoce.

C

11- parmi les déficits immunitaires combinés sévères DCIS, on peut citer :

A. Le déficit en chaîne gamma (γc).
B. Le déficit en Jak3 kinase.
C. Le BLS (Bare Lymphocyte Syndrome).
D. Le déficit en RAG1 et RAG2.
E. Le syndrome de Wiscott-Aldrich.

BC

12- les déficits immunitaires suivants peuvent présenter une transmission liée au sexe :

A. La maladie de Broton.
B. Le syndrome d'hyper Ig M.
C. La granulomatose septique chronique.
D. Les DCIS par déficit en chaînes gamma (γc).
E. Le déficit en Jak3 kinase.

?

13- le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) :

A. Est un rétrovirus du sous-groupe des Lentivirus.
B. Se lie à son récepteur de haute affinité, la molécule CD4, grâce à sa glycoprotéine de membrane, la gp 120.
C. Possède un effet cytopathogène direct sur les cellules NK.
D. Infecte les lymphocytes TH, les cellules présentatrices d'antigène et les polynucléaires neutrophiles.
E. utilise comme co-récepteur, le CCR-5, en début d'infection.

C

14- le syndrome de Di-George :

A. Est une embryopathie caractérisée par l'absence de la parathyroïde et de l'épithélium thymique.
B. Se manifeste à la naissance par une tétanie hypocalcémique.
C. S'accompagne d'une diminution nette des 3 principales classes d'immunoglobulines.
D. Est associée à une délétion du chromosome 22.
E. Se caractérise par un déficit de cellules T variable en fonction du niveau de l'atteinte thymique.

C

15- le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) :

A. Peut être transmis par le sang, par contact sexuel ou par voies aériennes.
B. Peut être transmis de la mère à l'enfant via l'allaitement.
C. Possède, dans sa structure, une enzyme : la Transcriptase inverse qui permet l'assemblage des protéines virales néo-synthétisées.
D. Ne se lie à son co-récepteur, qu'après liaison à son récepteur.
E. utilise comme co-récepteur, le CXCR4 au niveau des lymphocytes TCD4+ natifs.

ACD

16- au cours de l'infection par le VIH :

A. Il existe, au cours de la phase asymptomatique, un déficit progressif et irréversible en lymphocytes TCD4+.
B. Les anticorps anti-VIH ne sont généralement détectés qu'un an après la primo-infection.
C. La réponse cytotoxique anti-virale augmente pendant la phase SIDA.
D. Il existe une corrélation entre l'émergence des lymphocytes T cytotoxiques et la diminution de la charge virale en primo-infection.
E. Il existe une hyper activation polyclonale des lymphocytes B due à une synthèse exagérée d'interleukine 6 (IL6).

C

17- le rejet aigu post-transplantation rénale :

A. Implique des mécanismes de cytotoxicité spécifique médiée par les lymphocytes T CD4+ et CD8+.
B. Peut mettre en jeu un mécanisme humoral dans sa forme sévère.
C. Implique des mécanismes inflammatoires par le biais de nombreuses cytokines.
D. Est réversible sous traitement immunosuppresseur adéquat.
E. Est induit après reconnaissance des allo-antigènes HLA par la voie directe.

E

18- les anticorps anti-HLA de classe II :

A. Peuvent être détectés par réaction de lympho-microcytotoxicité sur cellules mononucléées ou cellules T du sang périphérique.
B. Peuvent être détectés par ELISA sur un pool d'antigènes HLA purifiés et fixés sur un support.
C. Contre-indiquent la transplantation quand leur spécificité est dirigée contre plus de 50 % des cellules d'un panel.
D. Peuvent être absorbés sur plaquettes sanguines.
E. Apparaissent après transfusions et grossesses.

ADE

19- parmi les immunosuppresseurs agissant sur les cellules en division, on cite les médicaments suivants :

A. Les glucocorticoïdes.
B. La cyclosporine A.
C. Le méthotréxate.
D. Le cyclophosphamide.
E. L'azathioprine.

B

20- la sérothérapie :

A. Est responsable d'une immunité immédiate de courte durée.
B. N'utilise que les immunoglobulines d'origine humaine.
C. Ne nécessite par l'emploi d'adjuvants.
D. Est indiquée dans l'agammaglobulinémie de Bruton.
E. Peut être un moyen thérapeutique chez les enfants présentant un déficit en Ig A.

B

3EME EMD 2004

20 questions à choix multiple (QCM) indiquez la ou les réponses inexactesDurée : 40minutes

1- les muqueuses s'opposent à la pénétration des substances étrangères grâce à :

A. La continuité du revêtement muqueux.
B. L'activation des cils vibratiles.
C. La présence de couche de cellules mortes.
D. L'action du lysosyme.
C. L'activation de la cascade du complément.

C

2- l'immunité médiée par les anticorps assure une protection contre :

A. Les exotoxines bactériennes.
B. Les bactéries après activation de la voie classique du complément.
C. Les infections par les germes du genre Listéria.
D. Les parasites de type Trypanosome.
E. Les virus à multiplication intracellulaire.

DE

3- les cellules macrophagiques interviennent dans la défense contre les microorganismes par :

A. Phagocytose immune et non immune.
B. Production d'hypochlorite sous l'action de la Myéloperoxydase.
C. Cytotoxicité cellulaire dépendante des anticorps (ADCC)
D. Sécrétion de cytokines pro-inflammatoires.
E. Action de protéines cationiques et d'Oxyde nitrique.

BC

4- l'agammaglobulinémie liée au sexe :

A. Est une embryopathie.
B. Est caractérisée par un effondrement du taux de lymphocytes B matures.
C. Se manifeste cliniquement par des infections à germes pyogènes.
D. Est due à un blocage de différenciation des lymphocytes pré B en lymphocytes B.
E. Est due à différentes mutations du gène BtK codant pour une Tyrosine kinase spécifique de la lignée B.

A

5- la granulomatose septique chronique se caractérise par :

A. une anomalie de la production des dérivés oxygénés.
B. une perturbation du test au Nitro Bleu de Tetrazonium (NBT).
C. un effondrement de lymphocytes B périphériques.
D. une anomalie d'expression des molécules d'adhésion des leucocytes.
E. une persistance de microorganismes dans les phagocytes des sujets atteints.

C

6- le déficit d'expression des molécules HLA de classe II :

A. Est une affection liée au sexe.
B. Est transmis de façon autosomale récessive.
C. Se traduit par un déficit immunitaire combiné sévère.
D. Se caractérise par une anomalie de la régulation transcriptionnelle des gènes HLA de classe II.
E. Est due à une anomalie de structure des gènes HLA de classe II.

AE

7- parmi les déficits immunitaires combinés sévères, on retrouve :

A. Le syndrome de Di-George.
B. La maladie de Bruton.
C. L'agammaglobulinémie de type
D. Le déficit en Adénosine desaminase ADA.
E. Le déficit immunitaire combiné sévère lié au sexe SCID.X.

ABCE

8- l'hypogammaglubulinémie d'expression variable est caractérisée par :

A. une absence de lymphocytes B périphériques.
B. La survenue d'infections à répétition accompagnées d'un syndrome de malabsorption.
C. un défaut de « help » des lymphocytes TCD4+.
D. une hypogammaglobulinémie variable selon la classe d'Ig.
E. une transmission liée au sexe.

CE

9- le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) :

A. Est à tropisme macrophagique au début de l'infection et utilise comme co-récepteur le CDR.
B. Se lie initialement à la Fusine au niveau des lymphocytes T helper, puis à la molécule CD4.
C. Peut être transmis de la mère à l'enfant au moment de l'accouchement via le placenta.
D. Se lie à son récepteur spécifique, la molécule CD4, via sa glycoprotéine de la membrane, la gp 120.
E. Induit une baisse transitoire des lymphocytes B en primo-infection.

E

10- concernant l'infection par le VIH :

A. Le suivi biologique des patients peut être réalisé par l'évaluation du rapport CD4+/CD8+ et de la charge virale plasmatique.
B. Le dépistage des sujets infectés est réalisé par le dosage des anticorps anti-VIH par la méthode ELISA.
C. Le traitement spécifique repose sur l'utilisation d'anti-rétroviraux tels que les inhibiteurs de la Transcriptase réverse.
D. La survenue d'infections opportunistes graves est le témoin d'un déficit profond de l'immunité humorale.
E. L'élimination des lymphocytes T hepler ne relève que de l'effet cytopathogène direct du virus.

DE

11- parmi les maladies auto-immunes non spécifiques d'organes, on retrouve :

A. Syndrome de Sjogrën.
B. La sclérodermie.
C. La thyroïdite d'Hashimoto.
D. La polymyosite.
E. La polyarthrite rhumatoïde.

C

12- le lupus érythémateux aigu disséminé :

A. Est une maladie auto-immune non spécifique d'organes.
B. Est liée au sexe.
C. Est une affection systémique évoluant par poussées avec des périodes de rémission.
D. Se caractérise par la présence d'anticorps anti-ADN natif.
E. Est souvent compliqué par une glomérulonéphrite.

B

13- le facteur rhumatoïde :

A. Est un auto-anticorps retrouvé essentiellement dans les sérums de sujets atteints de polyarthrite rhumatoïde.
B. Peut être détecté dans les maladies auto-immunes spécifiques d'organes.
C. Est exclusivement une Ig M anti-Ig G.
D. Est dépisté par réaction d'agglutination passive.
E. Est titré par la réaction de Waaler Rose.

BC

14- le cross match avant transplantation rénale :

A. Est réalisé dans le but de prévenir le rejet aigu.
B. Met en présence le ou les sérums du receveur avec les lymphocytes du donneur dans un test de lymphocytotoxicité.
C. Détecte des anticorps d'isotypes Ig G et Ig M.
D. Contre-indique la transplantation quand la spécificité de l'anticorps est dirigé contre les antigènes HLA de classe I.
E. Peut être positif en dehors de toute immunisation anti-HLA du receveur.

E

15- le rejet aigu post transplantation rénale :

A. Implique des mécanismes de cytotoxicté spécifiques médiée par les lymphocytes TCD4+ et TCD8+.
B. Met en jeu un mécanisme immunologique à médiation humorale.
C. Nécessite une immunisation préalable du receveur.
D. Implique des mécanismes inflammatoires par le biais de nombreuses cytokines.
E. Est réversible sous traitement immunosuppresseur.

BC

16- dans la maladie de Waldenström :

A. On peut retrouver cliniquement des adénopathies et une splénomégalie.
B. Le myélogramme montre une infiltration lympho-plasmocytaire.
C. On retrouve une production en quantité importante d'une Ig M monoclonale monomérique.
D. L'hyperviscosité sanguine est en rapport avec une forte concentration du composant monoclonal.
E. La présence d'une anémie hémolytique auto-immune est probable.

C

17- le myélome multiple :

A. Se définit comme une prolifération plasmocytaire maligne au niveau de la moelle osseuse.
B. touche généralement les sujets âgés de plus de 50 ans.
C. Se manifeste par des douleurs osseuses.
D. Se traduit généralement par la présence d'un composant monoclonal à l'électrophorèse des protéines sériques.
E. S'accompagne toujours par une protéinurie de Bence Jones.

E

18- la maladie des chaînes lourdes alpha se caractérise par :

A. une prolifération plasmocytaire ou lympho-plasmocytaire de type B.
B. La production d'un Ig monoclonale comportant des chaînes lourdes incomplètes associées à des chaînes légères complètes.
C. La production d'une Ig monoclonale comportant des chaînes lourdes incomplètes sans chaînes légères associées.
D. S'accompagne d'un syndrome de malabsorption.
E. Est diagnostiquée dans la majorité des cas par la technique d'immuno-sélection.

B

19- les produits suivants possèdent une activité immunosuppressive :

A. Le méthotrexate.
B. L'azathioprine.
C. Le sérum anti-lymphocytaire.
D. Le FK 506.
E. L'adjuvant complet de Freund.

CE

20- la Cyclosporine A :

A. Est douée d'activité immunosuppressive.
B. Possède une action sélective sur les lymphocytes B.
C. Est utilisée dans le traitement préventif du rejet des greffes.
D. Peut être utilisée en association avec les glucocorticoïdes.
E. N'est pas néphrotoxique.

BE